

ИЗВЕСТИЯ

НА

БЪЛГАРСКОТО ЕНТОМОЛОГИЧНО ДРУЖЕСТВО

КНИГА VIII

ЮБИЛЕЙНА КНИГА

ПО СЛУЧАЙ 25-ГОДИШНИНАТА НА ДРУЖЕСТВОТО

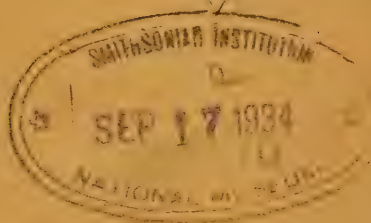
ИЗДАДЕНА СЪ СРЪДСТВА ОТПУСНАТИ ОТЪ
Т. В. ЦАРЬ БОРИСЪ III И ЦАРЬ ФЕРДИНАНДЪ I.

Mitteilungen der Bulgarischen Entomologischen Gesellschaft in Sofia

BAND VIII. 1934.

Bulletin de la Société Entomologique de Bulgarie

VOL. VIII. 1934.



СОФИЯ — ПЕЧАТНИЦА П. ГЛУШКОВЪ — 1934.

ИЗВЕСТИЯ

НА

БЪЛГАРСКОТО ЭНТОМОЛОГИЧНО ДРУЖЕСТВО

КНИГА VIII

ЮБИЛЕЙНА КНИГА

ПО СЛУЧАЙ 25-ГОДИШНИНАТА НА ДРУЖЕСТВОТО

ИЗДАДЕНА СЪ СРЪДСТВА ОТПУСНАТИ ОТЪ
Т. В. ЦАРЬ БОРИСЪ III И ЦАРЬ ФЕРДИНАНДЪ I.

Mitteilungen der Bulgarischen Entomologischen Gesellschaft in Sofia
BAND VIII. 1934.

Bulletin de la Société Entomologique de Bulgarie
VOL. VIII. 1934.



СЪДЪРЖАНИЕ:

Тържествено юбилейно събрание на Бълг. ентомологично д-во по случай 25-годишния му юбилей.	1
Бурешъ, Д-ръ Ив. — Двадесет и пет години Българско ентомологично д-во.	13
Чорбаджиевъ, П. — Развитие на приложната ентомология въ България	35
Дрънски, П. — Съвременни методи за борба съ вреднитъ насекоми.	65

ОРИГИНАЛНИ СТАТИИ:

Дръновски, Ал. К. — Върху вертикалното разпространение на равниннитъ пеперуди по Али-Ботушъ планина	71
Дрънски, Д-ръ К. — Противомаларична опитна станция въ гр. Петричъ 1928—1933	85
Лучник, В. Н. — Обзоръ жуковъ группы <i>Pogoninae</i> (Col.) европейскаго побережя Черного моря.	97
Дрънски П. — Пчеловидни и осовидни мухи отъ сем. <i>Syrphidae</i> (Dip.) отъ България. . .	109
Кантарджиева-Минкова, С. — Видоветъ отъ сем. <i>Cerambycidae</i> (Col.) въ България II .	132
Szilády, Dr. Z. — Beiträge zur Dipterenfauna Bulgariens . .	145
Zilahy, Dr. G. — Beiträge zur Fliegenfauna Bulgariens. I Chironomidae	152
Атанасовъ, Н. — Приносъ за изучаване фауната на мравкитъ въ България	159
Дръновски, Ал. К. — Приносъ къмъ насекомиата фауна на България и Македония	174
Папазовъ, Д. — Видоветъ на подсем. <i>Silphinae</i> (Col.) въ България	183

INHALT:

Feierliche Versammlung aus Anlass des 25-jährigen Bestehens der Bulg. entomolog. Gesellschaft .	1
Buresch, Dr. Iw. — Fünfundzwanzig Jahre Bulgarische entomologische Gesellschaft . . .	13
Tschorbadjieff, P. — Die Entwicklung der angewandten Entomologie in Bulgarien.	35
Drensky, P. — Neue Methoden der Schädlingsbekämpfung	65

ORIGINAL AUFSÄTZE:

Drenovsky, Al. K. — Über die Vertikale Verbreitung der in der Ebene vorkommenden Lepidopteren des Alibotuschgebirges (N. O. Mazedonien)	71
Drensky, Dr. K. — The antimalarial experimental station at Petritsch 1928—1933	85
Lutschnik, W. N. — Übersicht der Gruppe <i>Pogoninae</i> (Col.) an der europäischen Küste des Schwarzen Meeres	97
Drensky, P. — Die Fliegen der Familie <i>Syrphidae</i> (Dip.) in Bulgarien	109
Kantardjieva-Minkova, S. — Die in Bulgarien vorkommenden Arten der Fam. <i>Cerambycidae</i> (Col.)	132
Сцилади, Д-ръ З. — Приносъ къмъ диптерната фауна на България.	145
Цилахи, Д-ръ Г. — Приносъ къмъ фауната на мухитъ въ България. I. Chironomidae	152
Атанассовъ, Н. — Beitrag zum Studium der Ameisenfauna Bulgariens	159
Drenovsky, Al. K. — Beitrag zur Kenntnis der Insektenfauna Bulgariens und Mazedoniens . .	174
Papazov, D. — Die Arten der Unterfamilie <i>Silphinae</i> (Col.) in Bulgarien	183

ОФИЦИАЛНА ЧАСТЪ

Дейност на Дружеството

1. Отчетъ за дейността на Бълг. ентомологично д-во презъ 1932—1933 година 202
2. Реферати и съобщения презъ 1932 и 1933 година 206
3. Списъкъ на ентомологичнитъ списания, получавани въ Царската Научна библиотека въ замѣна на „Известия на Бълг. ентомологично д-во 223

OFFICIELLER THEIL

Die Tätigkeit der Gesellschaft

1. Bericht über die Tätigkeit der Bulgarischen Entomologischen Gesellschaft in den Jahren 1932 u. 1933 202
2. Referate und Mitteilungen in den Jahren 1932 u. 1933 206
3. Verzeichnis der entomologischen Zeitschriften, die im Tausch für die Mitteilungen der Bulg. Entomolog. Gesellschaft in der Königl. wissenschaft. Bibliothek enthalten sind 223

Редактира **Пенчо Дрънски**, при сътрудничеството на **Н. Ятанасовъ**
и **Д. Папазовъ**

Излѣзе отъ печатъ на 1. VII. 1934



Група софийски ентомолози, събрани по случай 25-годишния юбилей на Бълг. ентомологично дружество. Отъ лѣво на дѣсно, правостоящи: П. Стойновъ, Д. Папазовъ, г-жа Кангарджиева-Минкова, П. Патевъ, Кр. Тулешковъ, Н. Атанасовъ и П. Дрънски; седнали: П. Чорбаджиевъ, Д-ръ Ив. Бурешъ, Д. Йоакимовъ, А. Марковичъ, Ал. К. Дрънсовски.

ТЪРЖЕСТВЕНО ЮБИЛЕЙНО СЪБРАНИЕ НА БЪЛГ. ЕНТОМОЛОГИЧНО ДРУЖЕСТВО ПО СЛУЧАЙ 25 ГО- ДИШНИЯ МУ ЮБИЛЕЙ

На 19 януарий 1934 година Българското ентомологично д-во навърши 25 години отъ своето съществуване. 25 годишна работа въ една тѣсна и малко позната областъ не е малко. Потрѣбно е било, наистина, много трудъ, много грижи и най-много любовъ къмъ работата, за да се поддържа непрекъснато въ продължение на 25 години интересъ къмъ тѣсната специалностъ, каквато представлява науката Ентомология.

Поради това, именно, членоветъ на Бълг. ентомологично д-во единодушно решиха да се отпразднува по възможностъ по-тържествено 25 годишниятъ юбилей на Дружеството. А за да се даде по-тържественъ видъ и официаленъ характеръ на празненството, реши се също да бждатъ поканени, освенъ всички почетни и действителни членове, още и официални лица и гости. Едновременно съ това салонътъ, кждето ще се състои тържественото юбилейно събрание, да бжде подходящо декориранъ и украсенъ.

Въ изпълнение на тѣзи директиви, почна подготовката за тържественото юбилейно събрание, което трѣбваше да стане на 5 мартъ 1934 година, 6 часа следъ обѣдъ, въ салона на Царскиятъ естествено-исторически музей.

Преди всичко, въ салона бѣ подредена изложба на ентомологичната литература върху България, ентомологични сборки, фотографии на починали наши ентомолози, дипломи и карти, които илюстрираха богатата и разнообразна дейностъ на Дружеството. На първо мѣсто тукъ личаха изложени: дипломътъ на почетния членъ на Дружеството Негово Величество Царъ Борисъ III, даденъ Му отъ Чехословашкото ентомологично д-во, като неговъ почетенъ членъ и дипломътъ даденъ на Българското ентомологично д-во, отъ Пчеларското дружество въ София, за участието му въ юбилейната изложба на Всеславянския пчеларски конгресъ въ София, презъ 1909 година, съ сборки отъ болести и неприятели по пчелитѣ. Тукъ бѣха изложени още:

1. Почти всички (надъ 1000) публикации на наши и чужди ентомолози, засѣгащи ентомологичната фауна на България;
2. Почти всички публикации по приложната ентомология у насъ;

3. Изданията на Бълг. ентомологично дружество;

4. На отдѣлна маса бѣха събрани всички публикации по пеперудната фауна на България, разнообразени съ фотографии на най-старитѣ и починали наши ентомолози, допълнени



Негово Величество Царь Борисъ III, почетенъ членъ на Българското ентомологично дружество, като природоизпитателъ по високитѣ върхове на Централния Балканъ. Юний 1933 год.

съ нѣколко ентомологични сбирки съ добре подредени насѣкоми (Вижъ образъ А на стр. 5).

5. На втората маса по срѣдата бѣха подредени обекти изъ „приложната ентомология у насѣ“. Наредъ съ хубаво подреденитѣ биологически колекции отъ най-вреднитѣ насѣкоми и богатата литература върху борбата съ тѣхъ у насѣ, изложени бѣха и най-важнитѣ срѣдства за борба съ вреднитѣ



Негово Величество Царь Фердинандъ I, почетенъ членъ на Българското ентомологично дружество, разглежда сбирки на Египетското ентомологично дружество въ Кайро, 7. IV. 1933 год.

насѣкоми, изобщо, каквито сж: ураниева (парижка) зеленина, оловенъ арсениацъ, карболинеумъ, никоранъ и други.

6. На третата маса бѣха подредени обекти и препарати изъ другата област на приложната ентомология: хапещи, жиящи и кръвсмучащи насѣкоми, паяци, скорпиони и други, наредъ съ богатата литература върху тѣхъ у насѣ. На пръвъ планъ тукъ личаха нѣколко хубави екземпляри отъ най-голѣ

миятъ паякъ у насъ *Galeodes graecus* и най-опасния отровенъ паякъ, *Lathrodectus 13-guttatus* Reussi и *тарентулитъ*: *Tarentula praegrandis*, *T. singoriensis* и други, както и една сбирка съ паразитни мухи *Взгарци*, *Oestridae* (Вижъ образъ Б, на стр. 7).

7. На нѣколко таблици бѣ представено вертикалното и хоризонтално разпространение на пеперудитѣ по Рила и Осогова планини.

Съ една дума, на едно сравнително малко мѣсто бѣше събрано всичко, каквото интересувахе и бѣ дѣло на българскиятъ ентомологъ.

Така подредена изложбата правѣше хубаво впечатление главно съ богатото си и разнообразно съдържание и допълваше създаденото у членоветѣ на Дружеството и тѣхнитѣ гости настроение. Тя бѣ обектъ на особено внимание и много добре представи дейността на Българското ентомологично дружество презъ изминатитѣ 25 години.

Едновременно съ окрасяване на салона, отпечатаха се и покани за членоветѣ и тѣхнитѣ гости. А на официалнитѣ лица бѣха разпратени специални писма-покани.

На 5 мартъ 1934 година, 6 часа сл. обѣдъ, се състоя тържественото юбилейно събрание, при дневенъ редъ:

1. Д-ръ Ив. Бурешъ — История и дейность на Бълг. ентомологично дружество,

2. Д. Папазовъ — Поменъ за починалитѣ ентомолози,

3. П. Чорбаджиевъ — Развитието на приложната ентомология у насъ и

4. П. Дрънски — Съвременни начини за борба съ вреднитѣ насѣкоми. Тоя рефератъ бѣ придруженъ съ филмъ, представляващъ борбата съ монахинята *Lymantria mopacha* въ Чехословашко.

Присѣдствуваха почти всички членове, много гости и официални лица — всичко надъ 200 души.

Между присѣдстваващитѣ лица:

Представителя на Н. В. Царя — г. полковникъ Пановъ, представителя на Господина Министра на Земледѣлието — главниятъ секретаръ г. Кушевъ, началникътъ на земледѣлското отдѣление д-ръ Куруджиевъ и главнитѣ инспектори Сава Ботевъ и Славчо Лазаровъ; представителя на Господина Министра на Народната Просвѣта — началника на културното отдѣление г. Ат. Илиевъ, представителя на Ловната организация „Соколъ“ — секретаря на организацията г. Ив. Сокачевъ; представителя на Природоизпитателното д-во — неговия председател проф. д-ръ Ст. Петковъ; представителя на Геологическото д-ство — проф. д-ръ Ст. Бончевъ, проф. Н. Николовъ и доцента д-ръ Радевъ; представителя на Ботаническото д-ство — проф. Н. Стояновъ и Даки Йордановъ; представителя на Пещерното д-ство — проф. Р. Поповъ;

представител на Софийската земледѣлска опитна и контролна станция — директора г. Павловъ; представители на специалитѣ отъ землед. оп. станции — началника на почвоведния отдѣлъ г. Н. Пушкарровъ и началника на химичния отдѣлъ г-ца М. Стефанова; отъ Дирекцията на народното здраве — д-ръ Марковъ и д-ръ Дрънски. Присъжествуваха още: бившиятъ министъръ на земледѣлието и държ. имоти Рашко Маджаровъ, проф. Ив. Странски, д-ръ П. Козаровъ, Ал. Радославовъ, минния инженеръ Радославовъ, С. Ж. Дацовъ, Ив. Урумовъ и много още други познати общественици и деятели въ опитното дѣло.



А. Изгледъ отъ изложбата на Българското ентомологично д-во.

*

Точно въ 6¹/₄ часа сл. обѣдъ председателя на Природоизпитателното дружество проф. д-ръ Ст. Петковъ откри събранието съ следнитѣ хубави думи:

Уважаемо събрание,

Като председател на едно отъ най-старитѣ наши дружества — Природоизпитателното — и по изричното желание на настоятелството на Българското ентомологично дружество, азъ съ удоволствие приехъ да откроя и председателствувамъ днешното юбилейно тържество на последното.

Уважаеми госпожи и господа,

Първиятъ подемъ на проучването на България въ природонаучно отношение на мѣстна почва, по една може би

случайностъ, щастливо съвпада съ организирането на единствения нашъ държавенъ Университетъ, отъ една страна, и съ организирането на Естествено-историчния музей и дворцовитѣ ботаническа и зоологическа градини, отъ друга. И, наистина, само 16—17 години следъ започването на Третото българско царство, Царьтъ-Отецъ Фердинандъ I вече бѣше основалъ последнитѣ и тѣ бавно, но успѣшно продължаваха да се развиватъ подъ умѣлото ржководство на подбрани отъ Него специалисти. Но въ това време и бившето Висше училище бързо се организира и преименува въ Университетъ, като при него вече бѣ се организиралъ и естествения отдѣлъ на Физико-математическия факултетъ съ всичкитѣ свои институти, начело съ назначени вече млади достойни професори и доценти. То бѣше тогава едно съревнование между това, що се вършеше отъ страна на научнитѣ сили на Университета и Царскитѣ институти, въ свръзка съ проучването на България отъ природно-научно гледище и онова, що иностранны учени пжтешественици по нашата страна вършеха въ туй отношение.

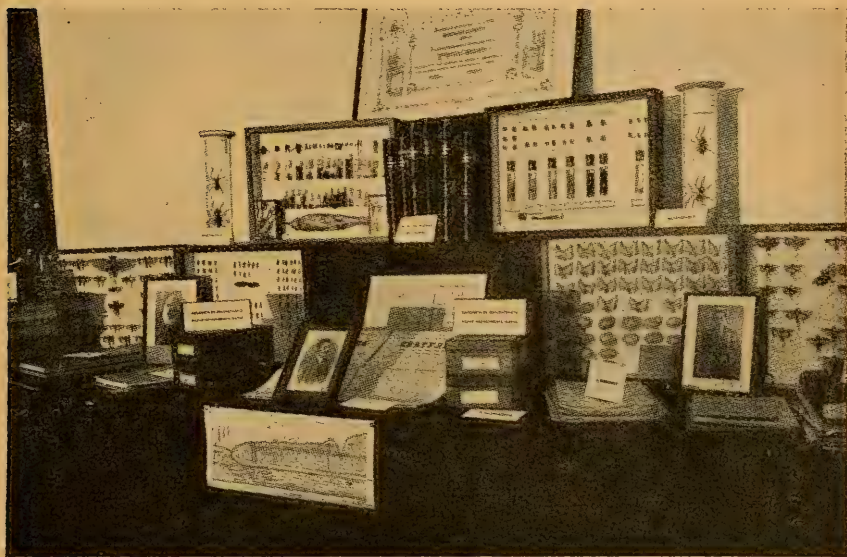
Е добре, тъкмо посрѣдъ това съревнование, къмъ 1896 година на миналия вѣкъ, по инициатива на младитѣ университетски професори-естественици и преподавателитѣ-естественици въ тогавашнитѣ две Софийски гимназии, се основа „Българско природоизпитателно дружество въ София“, чийто председателъ, тогавашенъ професоръ по геология въ Университета Г. Златарски, го ржководи успѣшно цѣли 14 години дори до смъртъта си. Безъ да се спирамъ върху развитието и успѣхитѣ на това първо по значение и важностъ дружество въ млада България, ще изтъкна, че, благодарение на него, отъ една страна, и на подготовката, която се даваше на младежитѣ въ естествения отдѣлъ на Университета, отъ друга, само въ продължение на десетина години се даде потикъ за основаването и появата на клонове отъ Природоизпитателното дружество въ провинцията, между които и Ентомологическо дружество въ Сливенъ, подъ името „Свѣтулка“, което поради преждевременната смъртъ на основателя му, не трая дълго.

Горе-долу все презъ тази първа фаза на Природоизпитателното дружество, благодарение на питомци отъ Университета и нѣкои отъ неговитѣ професори, па и други любители, отъ него се излъчва на първо време, къмъ 1909 г., и бждещото Ентомологично дружество, чиято 25-годишна история ще чуете подиръ малко. Важно е да се отбележи, че, благодарение на участието на опитни стари, и енергични млади деятели въ нея, ентомологичната дружба не само успѣшно изтрайва до войнитѣ и ги преживѣва, ами служи отъ своя страна и като съживителна сила за превъзобновяването къмъ 1912 г. на самото природоизпитателно

дружество, което бѣше западнало следъ смъртъта на проф. Г. Златарски. А следъ свѣтовната война, въпрѣки настѣпилитѣ тежки години, тя най-подиръ се обособява формално въ „Българско ентомологическо дружество“ подъ председателството на днешния високо достоенъ неговъ председател и директоръ на Ест.-историчния музей на Н. В. Царь Борисъ III.

Уважаеми госпожи и господа,

Какъ се е развила следъ това научната и приложна дейность на опитното вече Българско ентомологично дружество, какви особени успѣхи то е постигнало до днесъ — това ще



Б. Изгледъ отъ изложбата на Българското ентомолог. д-во

бжде изнесено въ отчета за неговата двадесетъ и петъ годишна дейность. Едно, обаче, особено върховно обстоятелство държа още да изтъкна въ моето кратко уводно слово, а то е оня Височайши сияенъ свѣтликъ, съ който Българското ентомологично дружество, напълно приютено въ Царския Ест.-историченъ музей и неговитѣ градини, е било непрекъснато озарявано, сгрѣвано и подтиквано къмъ сигуренъ успѣхъ отъ страна на Н. В. Царя, самъ Той неуморимъ ратникъ, още отъ юношеска възраст, за проучването на родната земя въ природо-научно отношение. (Вижъ стр. 2).

Следъ това мое кратко приветствено слово, като поздравявамъ отъ сърдце и душа Българското ентомологическо дружество въ лицето на неговия председател г-нъ Д-ръ Ив.

Бурешъ за това, че то, въпрѣки тежкитѣ преживѣни години, можа щастливо да доживѣе своята 25-годишнина; отъ друга страна, въ качеството си на едноименъ председателъ, като му поднасямъ въ този тържественъ моментъ най-сърдечни честитки и горещи пожелания за по-нататъшна плодотворна научна и приложна дейность отъ страна на Природоизпитателното, Ботаничното и Пещерното дружества, както и отъ страна на Съюза за защита на родната природа, — обявявамъ днешното тържествено заседание за открито.

Следъ тѣзи прочувствени слова на маститиятъ председателъ проф. Д-ръ Ст. Петковъ, изпратени съ бурни ржкоплѣскания, пристъпи се къмъ изпълнение на дневния редъ:

1. Д-ръ Ив. Бурешъ — председателъ на Бълг. ентомологично д-во, направи единъ кратъкъ прегледъ на историята и дейността на Дружеството презъ първитѣ 25 години отъ неговото сѣществуване.¹⁾

2. Д. Папазовъ чете поменъ за починалитѣ членове ентомолози: — Проф. Бахметиевъ, Д. Илчевъ, Н. Недѣлковъ, Пигулевъ, В. Т. Ковачевъ, Г. Георговъ и Фр. Рамбоусекъ. На всички бѣ почетена паметъта съ ставане на крака.²⁾

3. П. Чорбаджиевъ даде въ обща форма развитието на приложната ентомология у насъ, въ която областъ Бълг. ентомологично д-во е указало голѣмо въздействие³⁾ и

4. П. Дрѣнски накжсо изложи най-новитѣ срѣдства за борба съ вреднитѣ насѣкоми по културнитѣ растения, горитѣ, домашнитѣ животни и човѣка⁴⁾, следъ което бѣ представенъ филмътъ „Борбата съ монахинята, *Lumantria popashae*, вредителъ на смърчовитѣ гори въ Чехословашко“.

Следъ рефератитѣ, почнаха приветствията.

Първъ приветствува Дружеството отъ името на Негово Величество Царъ Борисъ III, Неговиятъ флегель-адютантъ г. Полковникъ Пановъ, който прочете саморжчно написаниятъ отъ Негово Величество надписъ върху специалната покана до Него, който надписъ гласеше:

„Премного занятъ днесъ, следъ завръщането ми отъ чужбина, азъ чакъ въ тоя моментъ (6¹/₂ ч.) отварямъ поканата на Българското ентомологично дружество. Съжалявамъ отъ сърце, че не мога да присѣтсвувамъ на тържественото заседание и да предамъ на българскитѣ ентомолози най-горещитѣ мои пожелания за по-нататъшна ползотворна дейность“.

Следъ това г. Полковникъ Пановъ добави, че Негово

¹⁾ Отпечатанъ въ тая книжка на „Известията“.

²⁾ Отпечатана въ сп. Природа, год. XXXIV, кн. 7.

³⁾ Отпечатанъ въ тая книжка на „Известията“.

⁴⁾ Отпечатани въ тая книжка на „Известията“.

Величество Царятъ отпуща на Дружеството *петнадесет хиляди (15,000) лева за издаване на трудове изъ областта на българската ентомология*. — Това съобщение се посрѣщна съ буйни овации отъ цѣлото събрание.

Прочетено бѣ, следъ това, писмото, което Негово Величество Царь Фердинандъ I изпрати до Дружеството отъ гр. Кобургъ въ Германия. Това писмо гласи: „Дълбоко съмъ трогнатъ отъ вниманието на Българскитѣ ентомолози, които отпразднувайки 25-годишнината отъ основаването на Ентомологичното дружество въ България, тѣй любезно си спомнятъ за менъ, техенъ почетенъ членъ отъ 1931 година. Азъ изказвамъ на всички моята жива благодарностъ за добритѣ чувства и приветствия. Високо ценейки значението и ползата отъ културното дѣло на Българскитѣ ентомолози, пращамъ една скромна помощъ отъ 200 марки за нуждитѣ на дружеството, на което пожелавамъ отъ сърдце пълно преуспѣване и поздравлявамъ най-горещо всички негови членове“¹⁾.

Следъ това приветствува Дружеството отъ името на Министра на Земледѣл. и държавнитѣ имоти — Главниятъ секретарь на Министерството г. Кушевъ, които изказа голѣмото съжаление на г. Министра за дето, по независящи отъ него причини, не е могълъ да присѣтствува на тържественото събрание. Той даде увѣрения въ готовността на Министерството на земледѣлието да съдействува при преследване и постигане на неговитѣ задачи.

Отъ името на Министра на Народното просвѣщение приветствува Дружеството Началникътъ на културното отдѣление г. Ат. Илиевъ, който сѣщо даде увѣрения за готовността на Министерството да съдействува на Дружеството при постигане на задачитѣ му.

Отъ името на Ловната организация секретарьтъ на организацията г. Ив. Сокачевъ каза прочувсѣвени думи за ценното сътрудничество между ловната организация и Ентомологичното дружество²⁾ и заявява че Ловната организация отпуща за целитѣ на Дружеството *три хиляди (3,000) лева*.

Прочетоха се и следнитѣ адреси и приветствия:

Отъ Государственное Русское Ентомологическое общество.

Любезное извещение о праздновании Болгарским Ентомологическим Обществом 25-летнего юбилея я получил, к со-

¹⁾ Съ второ писмо отъ 7 априль н. г. Негово Величество Царь Фердинандъ, „въ желанието си да подкрепи и по-нататкъ тѣй ценното за Него българско ентомологично дѣло, праща още 200 марки за нуждитѣ на Дружеството“.

²⁾ Отъ членове на Дружеството се извършиха изслѣдания върху съдържанieto на стомаситѣ на пчелояда (*Merops apiaster*), за да се установи до колко вреденъ е той за пчелитѣ. Сѣщо отъ членове на Дружеството се направиха изслѣдания върху неприятелитѣ на ловтъ.

жалению, только вчера, 11 марта, почему и не мог послать моего приветствия к торжественному собранию Общества 5-го марта.

Горячо приветствую Болгарское Ентомологическое Общество с завершением 25-летия его плодотворной деятельности, призвавши в Болгарии местные силы к изучению фауны родной страны, и от всей души желаю Обществу дальнейших успехов в деле изучения природы Балканского полуострова на пользу науки и общее благо.

Почетный член Болгарского Ентомологического Общества, почетный президент Государственного Всероссийского Ентомологического Общества

А н д р е й С е м е о н о в Т а н - Ш а н с к и й, Ленинградъ

Отъ Československá Společnost Entomologická v Praze.

Československá Společnost Entomologická v Praze dovoluje si vysloviti k 25. výročí založení Vaší společnosti nejsrdečnější blahopřání a přeje současně všeho zdu do budoucna!

S výrazem dokonale úcty za výbor: A. Vimmer předseda. Dr. Leo Heyrovský, jednatel.

Отъ Югославянското ентомологическо дружество.

Jugoslovensko entomološko društvo pozdravlja sve bugarske entomologe okupleně na svečanosti 25-to godi nice.

Predsednik Prof. Djordjevič, sekretar Gradjojevič.

*Отъ Дружеството на специалиститѣ въ земедѣлскитѣ
опитни станции въ България.*

Отъ името на Дружеството на специалиститѣ въ земедѣлскитѣ опитни институти въ България поднасяме нашитѣ честитиявания по случай празника на 25-годишната дейность на председателствуваното отъ Васъ Дружество на ентомологитѣ въ България. Ценимъ високо изучаванията въ областта на ентомологическата наука, приложната частъ на която има грамадно значение за успѣха на нашето земедѣлско стопанство. Приложението на агрономическата наука чрезъ земедѣлскитѣ опитни институти увеличава възможноститѣ на земедѣлскитѣ стопанинѣ да извлича повече блага отъ земята и отъ полагания трудъ; приложната Ентомология дава начини и срѣдства за запазване отъ унищожение придобивкитѣ на този трудъ. Вашето и нашето дружества се допълватъ въ своята дейность и затова нашето голѣмо пожелание е: да преуспѣва Вашето дружество и да разширява все повече и повече дейността си въ областта на приложната Ентомология.

Приемете, Господинъ Председателю, и предайте на членоветъ на дружеството нашитъ поздравления.

Председатель : Н. Пушкировъ

Секретаръ : К. Павловъ.

Отъ Българското геологическо дружество.

Господинъ председателю,

По случай 25 години отъ основаването на дружеството Ви, Българското геологическо дружество въ Вашето лице поздравява всички негови членове, като имъ пожелава и за въ бъдеще най-плодотворна дейность въ областта на българската ентомологическа наука.

Отъ редакцията на сп. „Природа и наука“.

Преди 25 години въ България биде основано Българското ентомологично дружество, чиито цели сж отправени въ две насоки: строго научна, която се заключава въ подробното изучаване биологията и систематиката на насѣкомната фауна на България отъ гледна точка на чистата наука и друга — практично-приложна, състояща се въ проучване живота и разпространението на вредителитъ по земеделскитъ култури и посочване борбата съ тяхъ, поставена на научна основа. По тоя начинъ Българското ентомологично дружество винаги е било на услугитъ на зоологическата наука и на Министерството на земеделието. Тази научна и приложна дейность на Дружеството справедливо е била оценена отъ М-вото на земеделието и това на Народното просвѣщение, които не веднажъ сж го подпомагали съ субсидии за изследвания и издаване на трудове.

25-годишната дейность на д-вото биде отпразднувана днесъ на 5.ІІІ. 1934 г. съ едно тържествено събрание. На събраието бѣха изнесени 4 реферати, които дадоха пълна картина на дружествената дейность отъ основаването му до днесъ. Издадени сж надъ 1000 научни трудове върху ентомологията на България. Дружеството е дало пълното си сътрудничество на научнитъ и практични институти, въ тѣхнитъ мѣроприятия за борба съ вредителитъ по земеделскитъ култури. Въ течение на 25 години Бълг. ентомологично д-во е проявило една полезна за България дейность. Ние му пожелаваме дълъгъ животъ за изграждане на духовната и материална култура на България.

Поздравления отъ отдѣлни лица, изпратени телеграфически, или по пощата :

Приношу глубокую благодарность Болгарскому Энтомологическому Обществу за любезную присылку мне книги „Известия на Българското Ентомологично Дружество“.

Радуюсь успехам Общества. Душевно рад видеть как быстро развивается исследование и изучение богатой и поучительной для всех фауны Болгарии своими руками и силами. От всего сердца желаю Болгарскому Энтомологическому Дружеству дальнейших успехов и славного будущего. Пользуюсь случаем просить Болгарское Энтомологическое Общество доставить Русскому Энтомологическому Обществу IV том „Известия на Българското Энтомологично Дружество“, который нашей библиотекой еще не получен, между тем как V том получен.

Президент Государственного Энтомологического Общества, почетный член Болгарского Энтомологического Дружества Андрей Семенов Тянь-Шански.

*

Naši srdačnie čestita 25-to godisnicu, i želi nove uspehe
Profesor Gradajević. Belgrad

*

Der bulgarischen entomologischen Gesellschaft bringt die besten wünsche zum fünfundzwanzig-jaehrigen bestehen und weiteren gedeihen in alter Freundschaft,

Doktor Knirsch. Kolin

*

Privetstwuju dorogich kolleg protzwetania bolgarskomu entomologiceskomu obšestwu.

Lutshnik. Saratov

*

По случай юбилея на Ентомологическото дружество поздравя на всички присъстващи.

Стрибърни.

*

Следъ завършване на официалната част на тържественото юбилейно събрание, къмъ 9 часа вечерята членоветъ на Дружеството и тѣхнитѣ гости се оттеглиха въ ресторантъ „II Шуменска“, където се състоя интимна другарска ентомологична вечеря. Вечерята мина оживена, съпроводена съ редъ речи и тостове, чакъ до 12 часа по полунощ.

На всички, отъ името на Българското ентомологично дружество, отговори председателятъ на Дружеството Д-ръ Ив. Бурешъ, който покани официалнитѣ представители, гоститѣ и членоветѣ на Дружеството на чаша бира.

София, 7. III. 1934 г.

Секретаръ на д-вото: П. Дрънски.

ДВАДЕСЕТЪ И ПЕТЪ ГОДИНИ БЪЛГАРСКО ЕНТОМОЛОГИЧНО ДРУЖЕСТВО.¹⁾

Отъ Д-ръ Иванъ Бурешъ

(Председателъ на Българското ентомологично дружество).

За едно специално научно дружество, каквото е Българското ентомологично дружество, 25-годишно съществуване не е малък периодъ отъ време, особено пъкъ като се има предвидъ, че преди 25 години думата ентомология едва бѣ позната въ нашата страна. Българското ентомологично дружество се зароди, може да се каже, отъ нищо. Когато то се създаде, въ България имаше само 6 лица, занимаващи се специално съ изучаване на насѣкомитѣ, т. е. съ ентомологична наука. На ентомологичнитѣ изучавания, на събирането и проучването на насѣкомитѣ се гледаше тогава като на нѣщо несериозно и ненуждно.

Днесъ вече изучването на насѣкомитѣ и извършването на борба противъ вреднитѣ такива е една належаща нужда за земледѣлското и горско стопанства. Днесъ вече може да се гордѣемъ съ единъ специаленъ наученъ институтъ, въ който се извършватъ системни изучвания върху насѣкомната фауна на България и върху болеститѣ по пчелитѣ, именно Царската ентомологична станция. Министерството на земледѣлието и държавнитѣ имоти разполага вече съ специаленъ Ентомологиченъ отдѣлъ при Земледѣлската опитна станция въ София и начело на тоя отдѣлъ стои началникъ на ентомологична служба. Държавниятъ университетъ разполага вече съ специална доцентура по ентомология, която дава на младитѣ агрономи теоретически и практически познания по ентомологичната наука. Българската държава разполага днесъ вече съ единъ специаленъ Законъ за опазване на растенията отъ болести и неприятели. Българската научна литература, най-после разполага вече съ 1265 научни ентомологични публикации, а сжщо така и съ нѣколко крупни ентомологични ръководства и студии.

Тия току що изказани констатации: отъ една страна, че преди 25 години едвамъ се е знаело въ България какво е

¹⁾ Рѣчь произнесена на тържественото юбилейно събрание на Българското ентомологично дружество, на 5 мартъ 1934 год., въ залата на Царския естеств. исторически музей въ София.

ентомология, и отъ друга, че днесъ имаме вече всички тия придобивки, които преди малко споменахъ, показватъ, че презъ изминалитъ 25 години българската ентомологична наука е направила неимоверно бързъ напредъкъ и е постигнала явно забележими резултати. По отношение на ентомологичната си наука, България стои, безспорно, на първо мѣсто между всички балкански държави. Голѣмъ дѣлъ въ това успѣшно развитие на българската ентомологична наука има и нашето Ентомологично дружество. И затова не е безъ интересъ да се проследи развитието на това дружество презъ изминалитъ 25 години; това негово развитие показва и развитието на българската ентомологична наука въобще.

Ще кажа, преди всичко, нѣколко думи върху условията за научна работа, които съществуваша въ България преди да се основе казаното дружество; това ще ни даде една по-ясна картина за причинитъ, които сж подбудили неговото учредяване.

Известно е, че истинска наука започва да се развива въ България едвамъ следъ освобождението на тая страна отъ турско иго. А българската ентомологична наука трѣбваше да чака още 15 години следъ освобождението, за да се появятъ първитъ български ентомолози.

Преди освобождението на България отъ турско владичество ентомологични изучавания въ тая страна бѣха извършвани само отъ чужденци природоизпитатели, защото българите такива не е имало презъ онова време на тъмно робство. Сжщото е било и презъ първото десетилѣтие следъ освобождението. За щастие на нашата ентомологична наука, тия чужденци ентомолози сж били видни изследователи, даже и професори съ широка известностъ, каквито сж напимѣръ: всеизвестниятъ хуманистъ и психиатъръ проф. Аугустъ Форелъ, или пъкъ директора на зоологическия музей въ Виена д-ръ Хансъ Ребелъ, или кустоса на музея въ Сараево В. А п ф е л б а к ъ, или видния неуроптерологъ Францъ Клапалекъ отъ Прага и пр. Едновременно съ тия чужденци изследователи почнаха да се появяватъ къмъ 1890 г. и първитъ ентомолози българи, между които на първо мѣсто трѣбва да споменеме професора П. Бахметѣевъ, учителитъ Н. Недѣлковъ, Хр. Пигулевъ, Василъ Ковачевъ, асистента Дим. Йоакимовъ и агронома Константинъ Малковъ.

Въ България нѣмаше по онова време, къмъ 1890 год., добре уредени природонаучни сбирки, по които ентомолозитъ да могатъ да сравняватъ събранитъ отъ тѣхъ насѣкомки, нѣмаше научни библиотеки, въ които тѣ да намѣрятъ нуждната имъ за проучване на събранитъ материали специална литература, нѣмаше въ страната научни учреждения и корпорации, отъ дето да черпятъ нови знания и подбуда за своитъ научни изследвания — всички тия условия едвамъ се зараждаха въ освободена България.

При това, първитѣ български ентомолози сж работили всѣки самостойно за себе си, като всѣки по отдѣлно е набавялъ, лично за свои нужди, потрѣбната му специална литература; всѣки по отдѣлно е нареждалъ свои собствени сборки, за които най-често не е ималъ нито достатъчно мѣсто, нито достатъчно сръдства добре да ги запази; всѣки съ самостойни сили, безъ чуждѣ потикъ е крачилъ бавно изъ неразработеното още поле на ентомологичната наука. Първитѣ ентомологически публикации се появиха при тия трудни условия едвамъ презъ 1894—96 година; общность между малцината български ентомолози не е имало.

Просвѣтното дѣло въ България се градеше презъ това време съ голѣма бързина. Създадоха се множество гимназии, въ които като важни дисциплини се преподаваха и естественитѣ науки. Създаде се Висше училище въ София съ природоматематиченъ отдѣлъ и добре уреденъ зоологически институтъ и зоологическа сбирка. Българското книжовно дружество постепенно взимаше образа на една академия на наукитѣ и въ нея не липсваше природоматематиченъ клонъ. Създаде се презъ 1892 г. Царскиятъ Естествено-исторически музей съ ентомологични сборки. Създадоха се земледѣлчески опитни станции, дето почнаха да се проучватъ и вреднитѣ за земледѣлието насѣкоми и пр. и пр. Извънредно труднитѣ за научна работа презъ 1890 год. условия почнаха постепенно да се премахватъ и числото на работницитѣ за изучване отечествената фауна почна бързо да се увеличава.

Тия бѣха условията, въ които се зароди идеята за създаване на днешното Ентомологично дружество. Казвамъ днешното Ентомологично дружество, защото едно друго такова дружество, наречено „Свѣтулка“ се създаде презъ 1898 год., когато българската наука бѣше още въ своитѣ пелени. Това дружество бѣ основано въ гр. Сливенъ отъ учителя естественикъ Христо Пигулевъ. Поради примитивнитѣ условия за сществуване на едно такова специално научно дружество, то заглъхна 2 год. следъ неговото основаване, презъ 1890 год., следъ като неговия основателъ и вдъхновителъ Христо Пигулевъ падна тежко боленъ. Дружествениятъ вестникъ на това първо българско ентомологично дружество, който вестникъ носеше красивото име „Свѣтулка“ и който излезе всичко въ 6 нумера, днесъ представлява една библиографска рѣдкость и сщевременно една наивность въ нашата научна литература¹⁾.

¹⁾ По подробно за дейността на Хр. Пигулевъ и за първото българско ентомологично дружество вижъ статията на Ив. Бурешъ — „Кратка история на Българското ентомологично дружество“, въ Известия на Б. Е. Д. кн. I, стр. 5-8. Уставътъ на това дружество е публикуванъ въ Известия кн. III, стр. 1-7. София 1926 г.

Много по-добри бѣха условията, както вече казахъ, презъ 1909 год., когато се основа сегашното Ентомологично дружество, на което днесъ празнуваме 25 годишнината отъ съществуването му. Това Дружество се основа на 6 януарий 1909 год. и отъ тогава ето вече 25 години успѣшно работи.

На 6. I. 1909 г. професорътъ по експериментална физика въ Соф. университетъ Порфирий Бахметьевъ събра въ своя домъ на ул. Кракра, живущитѣ тогава въ София ентомолози, а именно: Бурешъ, Дрѣновски, Йоакимовъ, Илчевъ, Марковичъ и Недѣлковъ, за да размѣнятъ мисли върху основаването на едно научно ентомологично дружество. Професоръ Бахметьевъ бѣ голѣмъ ентузиастъ и то не само въ своя животъ, но и въ научната си работа. Той бѣ презъ онова време членъ на нѣколко чуждестранни ентомологични дружества и дружествениятъ животъ бѣ за него насѣщна нужда. Самъ той лично проучваше презъ онова време пеперудната фауна на България и експериментираше върху мѣрене на температурата у насѣкомитѣ.

Когато на 6 януарий 1909 год. гореказанитѣ ентомолози се събраха въ домътъ му, той, като най-старъ между тѣхъ, председателствуваше заседанието и съ голѣмо увлечение и ентузиазъмъ чертаеше близкитѣ и далечни задачи на ентомологичното дружество, което ще има да се основе, и му предричаше блѣсково бъдеще. Нѣкои отъ присѣдстваващитѣ колеги го въздържаха тогава въ голѣмия му ентузиазъмъ, обаче всички съ задоволство констатираха, че е време да се основе единъ наученъ кръжокъ отъ ентомолози, една Българска ентомологична дружба, т. е. да се даде начало на едно бъдеще Българско ентомологично дружество.

Срещитѣ на научния ентомологиченъ кръжокъ почнаха да ставатъ всѣка сѣбота и траяха отъ 6 часа надвечеръ до 12 часа презъ нощта. Тѣ ставаха въ началото въ една отъ стаитѣ на бирария „Братски трудъ“, а по-късно въ бирария „Батембергъ“. На тия редовни срѣщи на българскитѣ ентомолози бѣха докладвани извършени въ България ентомологични изучавания, бѣха показвани нови, открити въ България насѣкоми, разглеждани бѣха и преценявани печатни ентомологични трудове, давани бѣха сведения за извършени ентомологични екскурзии, разисквани бѣха въпроси, засѣгащи развитието на нашата наука въобще, чертани бѣха планове за бъдеща дейность на ентомологичната дружба, строени бѣха първитѣ пжтеки, по които имаше да се подвижи българската ентомологична наука, за да може да достигне тя по-бързо до едно развитие, което да прави честь на българското природознание.

Всички живи днесъ членове основатели на ентомологичната дружба си спомнятъ добре съ какво нетърпение и увле-

чение всѣки очакваше сѣботния день, за да се яви въ дружественото събрание и съ какъвъ интересъ се очакваше получаването на германското списание *Entomologische Rundschau*, въ което се отпечатваха протоколитѣ отъ заседанията. Проф. Бахметьевъ бѣ единъ много увлекателенъ събеседникъ, единъ енциклопедиченъ умъ и единъ духовитъ сътрапезникъ, затова и заседанията на Дружбата биваха много интересни.

Дружбата се основа, както казахъ на 6 януарий 1909 г., а следъ 9 месеца, на 5 септемврий с. г., бѣ утвърденъ вече отъ Министерството на просвѣтата устава на Българското ентомологично дружество. Съгласно тоя уставъ, целитѣ на Дружеството бѣха и днесъ още сж: 1. да изучава България въ ентомологично отношение; 2. да способствува за взаимно сношение на лица, които се занимаватъ съ ентомология; 3. да разпространява въ България както чисто-научни, тъй и практически познания изъ областъта на ентомологията; 4. да възбужда интересъ къмъ прилагане на практика добититѣ резултати отъ изследванията относно вреднитѣ и полезни насѣкоми.

Българското ентомологично дружество се управляваше отъ четири-члененъ комитетъ, единъ отъ членоветѣ на който бѣ председателъ. Първиятъ председателъ бѣ проф. П. Бахметьевъ, той бѣ и секретаръ и библиотекаръ въ начинающето дружество. Още въ самото начало той разви интензивна дейность. Членоветѣ се събираха всѣка сѣбота на заседание и направенитѣ отъ тѣхъ съобщения и реферати бѣха най-грижливо протоколирани отъ него и публикувани на нѣмски езикъ въ казаното германско списание *Entomologische Rundschau*. Тука тия доклади бѣха печатани наредъ съ отчетитѣ на най-виднитѣ европейски ентомологични дружества, каквито бѣха по онова време *Société lepidopterologique de Genève*, *Koileopterologische Gesellschaft zu Dresden*, *Entomologischer Verein in Stuttgart* и др.

Презъ лѣтото на 1909 год. въ София бѣ уредена отъ Българското пчеларско дружество една голѣма пчеларска изложба, каквато рѣдко въ нѣкоя друга славянска държава е била устройвана. Бѣха се събрали въ София делегати пчелари отъ всички славянски земи и основаха Всеславянския пчеларски съюзъ, на който главния секретаръ и най-енергичния деятель стана Бахметьевъ. На казаната пчеларска изложба взе участие и Ентомологичното дружество, като нѣкои отъ членоветѣ изложиха своитѣ сборки, а г. Ал. Дръновски изложи и една голѣма карта-схема на Рила планина, съ нанесени върху нея препарирани пеперуди, които да показватъ вертикалното имъ разпространение по планината. Поради участието въ казаната изложба, Българското ентомологично дружество получи почетна диплома.

През есента на същата 1909 год. бѣ отправена отъ страна на Дружеството молба до Народното събрание, съ която се искаше да се отпусне на Дружеството постоянна държавна субсидия. Дружествениятъ членъ Георги Георговъ, който по онова време бѣ народенъ представителъ, защити молбата въ пленума на Събранието безъ, обаче, да получи резултатъ. Изработено бѣ тогава едно подробно изложение до Министерството на земледѣлието, въ което бѣ изтъкната голѣмата нужда и полза за земледѣлското стопанство отъ създаването на едно специално държавно приложно-ентомологично бюро, по образецъ на такива бюра въ чужбина. Това бюро ще има да проучва и организира борбата съ вреднитѣ насѣкоми въ България; а докато то се основе, да се даде на Дружеството 5,000 лева годишна субсидия, за да извършва необходимитѣ за Министерството изучвания върху вреднитѣ насѣкоми. Министерството на земледѣлието възприе да се основе при Земледѣлската опитна станция въ София (която бѣ на пжтъ да се открие) една специална ентомологическа секция и начело на нея да се постави специалистъ ентомологъ¹⁾.

Въ края на първата година излезе отпечатанъ на руски езикъ въ Руското Ентомологично Обозрение (Томъ IX, 1909, стр. 483-490), подробенъ полугодишенъ отчетъ, съставенъ отъ Проф. Бахметевъ. Въ него той съ задоволство отбелязва „че за пръвъ пжтъ на Балканския полуостровъ се образува едно ентомологично дружество; нито въ Турция, нито въ Гърция, нито въ Черна Гора, нито въ Сърбия, нито даже въ Ромъния, пише Бахметевъ, има ентомологично дружество“.

На 6. I. следната 1910 г. бѣ отпразднуванъ вече и дружествениятъ празникъ и то много задушевно, много весело и съ обилна научна и весела програма. На годишния отчетъ бѣха поканени и нечленове на Дружеството и то такива лица, които биха могли да бждатъ полезни за Дружеството.

Не по малка дейность прояви Дружеството презъ следната 1910 год. За докладитѣ, правени въ съботнитѣ засѣдания, бѣ редовно публикувано въ казаното вече списание *Entomologische Rundschau*. Освенъ това, Дружеството реши и взе инициатива щото за всички излѣзли на български

¹⁾ Такава ентомологична секция въ Земледѣлската опитна станция въ София бѣ действително открита още презъ 1910 год. и нейното обзавеждане бѣ възложено на директора на станцията В. Найденовъ. Сжшеверменно, дружествениятъ членъ Ал. К. Дръновски бѣ изпратенъ въ чужбина за научна специализация по ентомология. На 1. IX. 1914 год. ентомологичната секция бѣ отдѣлена отъ фитопатологичната въ самостоятелна секция и нейнъ началникъ стана Ал. К. Дръновски (до 1924 г.). — За основаването и развитието на Софийската опитна станция вижъ статията на В. Найденовъ, напечатана въ Годишния отчетъ на Станцията за 1910 и 1911 год. Вижъ и „История на ентомологичното проучване на България“ отъ Д-ръ Ив. Бурешъ, 1914, стр. 85-89.

езикъ публикации върху ентомологичната фауна на България да бжде редовно съобщавано въ чуждестраннитѣ научни списания. Множество такива рецензии, писани главно отъ Бахметьевъ, бѣха наистина отпечатани въ списанията *Zeitschrift für wissenschaft. Insektenbiologie*, *Centralblatt für Zoologie*, *Petermans geographische Mitteilungen*, *Entomologische Rundschau* и др., а въ Руското Ентомологическо Обозрѣние отъ 1910 год. бѣ публикуванъ отъ Бахметьева единъ подробенъ „Обзоръ болгарской ентомологической литературы“. Съ публикуването на тия рецензии се гонеше цѣльта да се направи извѣстна и на чуждитѣ ентомолози нашата ентомологична литература и заедно съ това да се влезе въ връзка съ тия ентомолози.

Чужденци ентомолози, които случайно посещаваха или минаваха презъ България бѣха канени като гости на нашето Дружество и взимаха участие въ засѣданията. Едно специално такова засѣдание бѣ направено въ честъ на видния руски ентомологъ Проф. Н. М. Кулагинъ и той на 19.VII.1910 г. говори въ дружеството върху нуждитѣ и значението за България да има едно държавно ентомологическо бюро. На това засѣдание присѣдствуваха и народнитѣ представители: Петъръ Беровъ и Георги Георговъ, които имаше да донесатъ до знанието на Министра на земедѣлието мислитѣ, изказани отъ видния руски професоръ. По-късно Проф. Кулагинъ бѣ избранъ за почетенъ членъ на Дружеството и за такъвъ се числи той и до днесъ. Презъ сѣщата година бѣ избранъ за непримененъ членъ на Дружеството председателя на Руското Ентомологическо Общество, видниятъ руски ентомологъ и общественикъ Андрей Семеновъ Тян-Шански, който подари на нашето Дружество голѣма библиотека отъ 60 тома, издания на Руското дружество, които книги имаха тогавашна цена около 20,000 лева. Руската ентомологична литература, по понятни причини, бѣ презъ онова време отъ особено голѣмо значение за нашитѣ ентомолози.

Въ началото на 1911 год. Дружеството имаше вече 21 членове, интересуващи се отблизко съ ентомологични въпроси; отъ тѣхъ 3-ма бѣха въ чужбина (Д-ръ Бурешъ въ Мюнхенъ, Андр. Марковичъ въ Женева и Фр. Рамбоусекъ въ Прага). Въ библиотеката на Дружеството се получаваха вече 15 разни чуждестранни ентомологични списания.

Дружеството презъ това време сериозно се замисли за издаване на свое собствено печатно издание, свой дружественъ печатенъ органъ. Теоретически въпроса бѣ вече напълно решенъ и материали за печатане не липсваха, обаче липсваха необходимитѣ парични срѣдства; — очакваната отъ министерството субсидия все не идеше. Нуждата отъ ентомологичната не се още достатѣчно схващаще въ ръководнитѣ кръгове на министерството. Това стана причина да се появи у члено-

ветъ на дружеството идеята Ентомологичното дружество да свърже своята сждба съ нѣкое отъ съществуващитѣ дружества, които разполагатъ съ средства. Като такова бѣ посочено Българското природоизпитателно дружество, което получаваше редовно субсидия отъ Министерството на просвѣтата и което издаваше свое списание „Трудове“, въ което нашето дружество би могло да печати, както своитѣ отчети, така и своитѣ ентомологични студии. Това дружество, обаче, презъ 1909 год., когато Ентомологичната дружба развиваше усилена дейность, се намираше въ упадъкъ и отъ 1906 до 1910 год. не бѣ издало никакви печатни трудове. Членоветѣ на Ентомологичната дружба възобновиха наново това дружество и станаха главни негови крепители. На 7. I. 1912 год. бѣ подписанъ, въ годишното заседание на Дружеството, актъ за обявяването Бълг. ентом. дружба като секция на Българското Природоизпитателно дружество. Годишнитѣ отчети на дружбата за 1910, 1912, 1914 год. сж отпечатани въ Трудове на Българск. природоизп. д-во. Следъ казанитѣ години ентомом. дружество се снабди вече съ необходимими парични срѣдства и заживѣ наново самостоенъ животъ.

Презъ октомврий 1912 г. внезапно избухна Балканската война. Голѣма частъ отъ ентомологитѣ бѣха извикани подѣ знамената. Ентомологичното дружество бѣ принудено да намали, но не и да прекъсне своята дейность. Дружественитѣ членове, при своитѣ отпуски отъ фронта, дохаждаха въ София и не пропускаха случая да се явяватъ въ сжбота вечеръ въ ресторанта „Батембергъ“, дето старейшината на ентомологитѣ проф. Бахметьевъ ги очакваше и подробно разпитваше за новини и случки изъ бойнитѣ полета и тия разговори той публикуваше, въ увлекателна форма, изъ разни руски списания. Сжботнитѣ срещи станаха вече срѣдище не само на ентомолози, но и на всички природоизпитатели, идящи въ отпускъ отъ бойнитѣ полета. Презъ време на примирието, 1913 год., когато всички се радваха на благополучното завършване на войната съ Турция, много отъ ентомологитѣ извършиха интересни ентомологични наблюдения и проучвания изъ южна и особено източна Тракия, отъ р. Места чакъ до Чаталджа.

Проф. Бахметьевъ, къмъ края на примирието замина въ Русия и тамъ държа множество сказки, относно интересующия го силно по онова време въпросъ за анабиоза у животнитѣ. Презъ време на тия си обиколки изъ Русия, и посрѣдъ разгара на работата относно уреждането въ Москва на единъ специаленъ наученъ институтъ за изследване на мнимата смъртъ у животнитѣ, той внезапно почина на 14. X. 1913 г. Съ неговата смъртъ Дружеството понесе голѣма загуба. Той

наистина бѣ душата на българската ентомология по онова време и нашиятъ незабравимъ другарь-ентомологъ Дѣлчо Илчевъ съ право го наричаше „Патеръ Бахметьевъ“.

Следъ смъртъта на Бахметьева дейността на Дружеството обаче не отслабна. Дружественитѣ членове координираха своята дейность, както вече казахме, съ дейността на Българското природоизпитателно дружество. Годишнитѣ отчети и ентомологичнитѣ статии и студии се печатаха главно въ „Трудове“ на казаното дружество. За председателъ на ентомологитѣ бѣ избранъ народния представителъ Георги Георговъ, за подпредседателъ Димитъръ Йоакимовъ, а за секретаръ д-ръ Иванъ Бурешъ. Най-деятелниятъ, обаче, отъ дружественитѣ членове бѣ Дѣлчо Илчевъ. Главното внимание на българскитѣ ентомолози бѣ обърнато презъ 1914 и 1915 год. къмъ изучаването фауната на новопридобититѣ отъ войнитѣ земи, именно Бѣломорска Тракия и Пиринъ планина. Тия нови, непознати за природоизпитателитѣ земи дадоха на българскитѣ ентомолози обилни ентомологични новости, които послужиха за написване на голѣмъ брой ценни научни публикации.

Дойде, обаче, есенъта на 1915 год. България се увлече въ Общоевропейската война. Всички напрегнаха сили за защита на Отееството; всички ентомолози бѣха въ военна униформа. Дейността на Дружеството се преустанови чакъ до завършването на войната, т. е. до края на 1918 год.

Настѣпиха следъ това и тежкитѣ политически и икономически дни на депресия и покруса въ Българската държава. Българскитѣ ентомолози почнаха да се събиратъ наново въ бирария „Ангелъ Кънчевъ“ на жгѣла на ул. Солунъ и Ангелъ Кънчевъ. Отначало тѣ се събираха само за утѣха и да поприказватъ „по политика“. Постепенно тѣ почнаха да се насърдчаватъ взаимно за нова научна работа и да събуждатъ Дружеството къмъ нова дейность. Добродушниятъ и незабравимъ нашъ членъ Дѣлчо Илчевъ казва въ написания отъ него годишенъ отчетъ за 1919 год. следното: „въпрѣки всички трудности и прѣчки, членоветѣ на дружеството, всѣки споредъ силитѣ си, се отдадоха на работа по благодатното но трънливо и неприветливо българско научно поле“.

Следъ опомняне на България отъ войнитѣ настѣпи, обаче едно извънредно благоприятно обществено настроение въ полза на повдигане на земледѣлското стопанство. Гладътъ и разнебитването на земледѣлскитѣ стопанства презъ време на дългитѣ войни бѣха главнитѣ стимули за това настроение. Почти всичкото внимание на Държавата бѣ съсредоточено въ това, земята да даде повече и по-добра реколта. Това настроение даде единъ новъ тласкъ и на българската ентомологична наука; чакъ тогава на ръководнитѣ крѣгове въ Министерството на земледѣлието стана ясно, колко много отъ ценното земледѣлско производ-

ство отива за плячка на вреднитъ насѣкоми и на болеститъ по растенията. Затова и българскитъ ентомолози отправиха почти всичкото си внимание къмъ изучаване на вреднитъ насѣкоми и търсене начинитъ за борба съ пакостниците на житнитъ растения, на овощнитъ дървета, на лозята, на тютунитъ и пр. Българскитъ ентомолози започнаха наново усилената и то приложно-ентомологична дейность.

Презъ периода отъ 1919 до 1924 год. се появиха бързо едно следъ друго голѣмо множество научни и популярни ентомологични статии и студии, които пълнѣха българскитъ земледѣлски списания. А въ научнитъ списания се появиха ценни студии, каквито бѣха напр.: на Д-ръ Бурешъ върху лозовия молецъ, на Дрѣновски върху житнитъ стеблени мухи и върху неприятелитъ на тютюна, на Д. Илчевъ върху мѣхнатия бръмбаръ и сивия червей, на Д. Йоакимовъ върху червеноглавата борова оса, на С. Мокржецки върху неприятелитъ на маслодайната роза, на С. Консуловъ върху маларията, на Петъръ Петковъ върху болеститъ на скакалицитъ, на П. Чорбаджиевъ върху неприятелитъ на овощнитъ дървета и върху короедитъ, на П. Дрѣнски върху сливовия акаръ и пр.

Презъ сѣщиятъ периодъ отъ време, именно 1919 до 1924 год., Земледѣлската опитна станция въ София, подъ директорството на Никола Пушкарровъ, бѣ издигната до степенъ на единъ Централенъ земледѣлски изпитателенъ институт¹⁾ и въ него бѣ добре обзаведенъ специаленъ ентомологиченъ отдѣлъ, въ който успѣшно работѣха дружественитъ членове: Ал. Дрѣновски до 1924 год. и Петъръ Чорбаджиевъ следъ тая дата. Кратко време работи тамъ (1921 год.) и руския ентомологъ Проф. Сигмундъ Мокржецки. Въ Царската ентомологична станция усилената ентомологична дейность развиха дружественитъ членове д-ръ Иванъ Бурешъ, Дѣлчо Илчевъ, Петъръ Петковъ и Ариада Димитрова²⁾. Дружеството започна едновременно съ това правилно и добре да функционира, като редовно отпечатваше своитъ отчети въ списанието „Естествознание и География“ (год. V до IX).

Дружественитъ членове къмъ 1920 год. силно замечтаха да иматъ свой собственъ дружественъ печатенъ органъ; само липсата на парични срѣдства пречеше за осъществяването на тая мечта. Председателя на дружеството Георги Георговъ пръвъ се отзова на усиленитъ стремежи на членоветъ въ

¹⁾ Тоя институтъ започна презъ 1919 г., подъ редакторството на Никола Пушкарровъ, да издава „Списание на земледѣлскитъ изпитателни институти въ България“ и въ това списание бѣха отпечатани цѣлни приложно-ентомологични студии.

²⁾ Вижъ П. Дрѣнски: История и дейность на Царската ентомологична станция въ София (по случай 25 години отъ основаването ѝ). Извѣстия на Царскитъ природонаучни институти, кн. V, ст. 17-50. София 1931.

това направление и подари на дружеството една сума от 25000 лева, която да послужи за отпечатване на замисленитѣ „Известия на Българското ентомологично дружество“. И наистина презъ 1924 год. излѣзе отъ печатъ първата, скромна още книга отъ това дружествено списание и въ нея бѣ отпечатанъ годишния отчетъ за дейността на дружеството презъ 1923 год.

Следъ напечатването на книга I отъ „Известията“, настоятелството на дружеството получи вече по-голямъ смѣлость да поиска субсидии отъ министерствата на просвѣтата и земледѣлието. Тая смѣлость то черпѣше и отъ засилилитѣ се грижи на държавата за повдигане на земледѣлското стопанство. Голѣмото значение на приложната ентомология, за запазване на една значителна частъ отъ реколтата, бѣ вече добре съзнато и популярно не само въ Министерството на земледѣлието но и въ обществото. Тия благоприятни условия отъ една страна, и близкитѣ връзки, които нашето дружество подѣржаше съ ръководнитѣ срѣдивъ министерството, (особено съ министра проф. Янаки Молловъ, главния секретаръ Д. Симовъ и началника В. Найденовъ) отъ друга, спомогнаха щото на дружеството ни да бжде отпусната една субсидия отъ 30,000 лева. Тая субсидия бѣ предназначена да послужи за засилване на приложно-ентомологични изучвания и особено за напечатване на следващитѣ книги отъ Известията на дружеството¹⁾.

Презъ същата 1925 година Българското ентомологично дружество настоя да бжде обявена за открита катедрата по ентомология въ формиращия се Агрономически факултетъ при Софийския университетъ. Тая дисциплина бѣ учредена съ стария Законъ за университета, пакъ по предложение на Ентомолог. дружество, като редовна професура. Поради силното разрастване, обаче, на разнитѣ дисциплини въ казания факултетъ, редовната катедра бѣ понижена на редовна доцентура. Следъ надлеженъ конкурсъ доцентурата бѣ заета отъ най-стария и опитенъ нашъ ентомологъ-практикъ Димитъръ Йоакимовъ. На 25 май 1925 г. той прочете вече своята встъпителна лекция на тема „Значението на насѣкомитѣ въ стопанството“. Четенето на тая първа лекция по специална ентомология въ Софийския университетъ бѣ едно тържество за нашето енто-

¹⁾ Колко задушевна и другарска бѣ атмосферата около членоветѣ на дружеството презъ това време може да се види и отъ следния фактъ. Въ сп. Естествознание и География, год. VIII (1924) стр. 768 четемъ: „По случай тежкото бедствено положение, при сегашнитѣ условия въ Германия, на дъщеритѣ на бележития естествоизпитателъ Алфредъ Бремъ, членоветѣ на Ентомологичната дружба, нѣкои почитатели на великия пътешественикъ-натуралистъ, редакцията на спис. „Естествознание“ и на спис. „Природа“ събраха скромната сума 1100 лева, която чрезъ проф. С. Arstein въ Берлинъ изпратиха на бедствующото Бремово семейство“.

мологическо дружество, защото на тоя день ентомологията бѣ призната официално за наука въ България.¹⁾

Въ Министерството на земледѣлието се извършиха презъ това време редица преобразования въ службитѣ и тѣ засѣгнаха и Земледѣлския изпитателенъ институтъ въ София, който бѣ превърнатъ въ Земледѣл. опитна и контролна станция. Предвиждаше се самостоянитѣ отдѣли по ентомология и фитопатология въ тая станция да се слѣятъ въ единъ общъ отдѣлъ „Растителна защита“. Дружеството обстойно се занима съ тоя въпросъ, и въ единъ мотивиранъ докладъ²⁾ изложи неблагоприятното положение, въ което би се поставила въ бждеще ентомологичната служба, ако това сливане стане, и сжщевременно изтъкна голѣмото преимущество ако службата на ентомологичния отдѣлъ остане самостоятелна и още повече се засили. Министерството взе подъ внимание разясненията дадени отъ дружеството и ентомологичната служба бѣ запазена и развита като самостоятелъ отдѣлъ отъ 1.VIII. 1930 г. съ свой самостоятеленъ началникъ, специалистъ-ентомологъ, съ висше образование. За такъвъ титуляренъ ентомологъ бѣ назначенъ и утвърденъ макаръ и нѣколко години по-късно, дотогавашния изпълняющъ тая длѣжностъ Петъръ Чорбаджиевъ. Съ тия постижения, за които българскитѣ ентомолози отдавна мечтаеха, се постигна осигуряването на три официални държавни мѣста, въ които успѣшно може сега и въ бждеще да се култивира ентомологична наука и да се извършватъ полезни ентомологични изследвания. Тия мѣста сж: Царската ентомологична станция съ свой постояненъ уредникъ и асистентъ, Държавниятъ университетъ съ свой редовенъ доцентъ по ентомология и Софийската земледѣлческа опитна станция съ свой началникъ на ентомологичната служба въ България. Тия три служби гарантиратъ бждещото развитие на ентомологичната наука въ България.

Пролѣтътъ на 1925 год. поднесе на българскитѣ ентомолози обаче, една голѣма покруса, именно загубата на най-дейтелния дружественъ членъ Дѣлчо Илчевъ. Падна той убитъ въ разцвѣта на своята научна дейность при атентата на Арабаконакъ на 14 априль 1925 г. Както въ Ентомологичното, така и въ Природоизпитателното дружество и днесъ още се усеща неговата липса. Въпрѣки печалнитѣ събития, станали тогава въ нашия държавенъ и общественъ животъ, Дружеството се силѣше да отговаря на целитѣ и задачитѣ,

¹⁾ Вижъ „Известия“, кн. III, стр. 13 и 14.

²⁾ Тоя докладъ е публикуванъ въ „Известия на Бѣлг. ентом. друж.“, кн. II, стр. 29 и 30.

начертани въ неговия уставъ. Въ дружествениятъ отчетъ за 1925 год. е написано: „презъ изтеклата година, въпрѣки създаденото лошо настроение отъ политическитѣ събития презъ месецъ априлъ, Българ. ент. д-во прояви организационна и научно-приложна дейностъ, както въ областта на науката, така и по отношение на моралното издигане, финансово закрепване и засилване на Дружеството отъ къмъ членове“. За да се напишатъ тия думи имаше се доста основание, а именно:

Отъ Министерството на земледѣлието и държавнитѣ имоти бѣ отпусната една нова субсидия отъ 50,000 лева, която осигуряваше издаването на дружественото списание за нѣколко години. Редовнитѣ членове станаха 40, което не е малко за едно специално научно дружество. Отъ тѣхъ 5-ма бѣха почетни членове, и то все видни чуждестранни ентомолози, заслужили и за изучаването ентомологичната фауна на България. Тия почетни членове сж — освенъ споменатитѣ вече проф. Н. Кулагинъ въ Москва и Андрей Семеновъ Тянь-Шански въ Петроградъ — още и: видниятъ лепидоптерологъ и директоръ на зоологическия музей въ Виена проф. D-r Hans Rebel, директора на Будапещенския зоологически музей и известенъ хемиптерологъ D-r Geza Horwath и добре познатия между европейскитѣ колеоптеролози кустосъ на Сараевския музей Victor Apfelbeck. Като редовенъ задграниченъ членъ бѣ записанъ, по негово желание, видния английски политикъ и ентомологъ Филипъ Грейвсъ, сега поддиректоръ на в. „Таймсъ“. Дружественитѣ членове написаха и издадоха презъ годината 75 научни и популярни публикации. Дружеството имаше презъ сжщата 1925 год. 38 срѣщи, въ които се направиха 74 разни съобщения и реферати. Дружеството отпечати кн. II отъ „Известията“ въ размѣръ отъ 94 страници, а въ края на годината и кн. III отъ 224 стр. и 6 специални таблици. Върху тия дружествени издания е отбелязано, че се печататъ съ срѣдства отпуснати отъ Министерството на земледѣлието и държавнитѣ имоти. Въ напечатания годишенъ отчетъ за 1925 г. (Известия кн. III стр. 13) е казано: „съдържанието на Известията буди у всички ни надежда, че тѣ полека-лека ще станатъ важенъ факторъ въ нашата научна литература; чрезъ тѣхъ нашата родна ентомология, приложна и теоритична, ще може да се издигне на оная висота, каквато ѝ подобава и каквато тя има въ други по-културни страни; чрезъ тѣхъ българската ентомология ще заеме мѣсто наредъ съ другитѣ научни дисциплини боравещи съ селското и земледѣлското стопанства“.

Презъ сжщата година дружественитѣ членове взеха участие въ предприетата отъ Министерството на земледѣлието на широки основи борба срещу неприятелитѣ на сливовата кул-

тура въ Кюстендилско¹). Друга група отъ дружествени членове (начело съ д-ръ Ив. Бурешъ) започнаха изучването на чудноватата пещерна фауна, състояща се отъ слѣпи организми²); трета група започна изучването на неприятелитѣ по житнитѣ растения; четвърта (начело съ проф. Консуловъ) — на появилата се въ голѣми множества по добитѣка въ сев. зап. България „зла муха“ (*Simulium*)³); П. Дрѣнски започна интензивно изучване на кръвъ смучащитѣ мухи, а Ал. К. Дрѣновски обобщаваше резултатитѣ отъ проучванията си върху вертикалното разпространение на пеперудитѣ по високитѣ наши планини. Засили дейността си и Царск. ент. станция и Негово Величество Царя самъ лично презъ свободнитѣ си часове се отдаваше на ентомологични изучвания.⁴) Въ общото годишно събрание на дружеството на 6 февруарий 1926 г. дружественитѣ членове, като взеха предъ видъ голѣмитѣ заслуги, които Негово Величество Царь Борисъ III има за изучване на родната ентомологична фауна и голѣмитѣ му грижи за преуспѣването на Царската ентомологична станция, единодушно решиха, да Го провъзгласятъ за свой почетенъ членъ. Въ височайшия отговоръ, изпратенъ на дружеството следъ поднасянето на надлежната почетна диплома, е казано: „Царя държи да ви уведоми, че Той не ще престане да работи лично за изучването на българската ентомологична фауна и че дружеството ще може винаги да разчита на Неговата подкрепа и пълно съдействие“⁵).

Благодарение на издаванитѣ „Известия“ се засилиха силно и връзкитѣ на дружеството съ чужбина. Всички чуждестранни ентомолози, които случайно или специално посещаваха България, дохождаха като гости и въ дружественитѣ заседания. Така напр.: 1. Презъ началото на май 1924 год.

¹) Вижъ „Докладъ на комисията по проучване болеститѣ по сливовитѣ дървета въ Кюстендилско“, напечатанъ въ Сведения по земледѣлието, год. V, бр. 10. София 1924. Тамъ е казано и какъ е организирана борбата срещу животнитѣ-неприятели на сливовитѣ дървета. За втори пѣтъ (първи пѣтъ при борбата съ скакалицитѣ презъ 1920 г.) Министерството на земледѣлието поставя на широка основа борбата съ вреднитѣ наѣскоми у насъ, като отпусна достатъчно парични срѣдства за организиране и извършване на тая борба.

²) Вижъ статийтѣ на Д-ръ Ив. Бурешъ: „Изследвания върху пещерната фауна на България“ I и II, въ Трудове на Бѣлг. природоиз. д-во кн. XI и XII. София 1924 и 1926.

³) Вижъ П. Чорбаджиевъ: Резултати отъ една анкета за злата муха въ България презъ 1923 год. — Сведения по земледѣлието. Год. VI, стр. 3—16. София 1925.

⁴) Вижъ приноситѣ къмъ пеперудната фауна на парка Евксиноградъ напечатани отъ д-ръ Ив. Бурешъ въ Известия кн. III, 1926 и кн. V, 1930. Вижъ също така докладваното въ заседанията на дружеството за направенитѣ отъ Н. В. Царя ентомологични открития: Известия кн. II, кн. III, стр. 22, 23, 24; кн. IV стр. 22 и пр. — Царь Борисъ III е почетенъ членъ и на Чехословашкото ентомологично дружество отъ 1.1.1931 г.

⁵) Това писмо е публикувано въ „Известия“ кн. III, стр. 11.

бъха гости на дружеството американските ентомолози D-r Grossmann и Ray Webber отъ Bureau of Entomology въ Вашингтонъ; тѣ дойдоха въ България, за да се ориентиратъ върху паразититѣ по гжсеницата на *Lymantria dispar* въ нашата страна. Презъ априлъ следната година тѣ наново посетиха дружеството и изказаха своето желание да създадатъ въ България специална лаборатория за отглеждане на паразититѣ по яйцата, гжсеницитѣ и какавидитѣ на казаното извънредно вредно за джбовитѣ гори въ Америка насѣкомо. Отгледанитѣ паразити ще се изпращатъ въ Съединитѣ Щати, за да послужатъ като биологични срѣдства за борба съ голѣмия гореименуванъ пакостникъ. Станалиятъ атентатъ въ черквата св. Недѣля и трагичната смъртъ на секретаря на нашето дружество Дѣлчо Илчевъ¹⁾ стана причина тѣ да напуснатъ България и да учредятъ своята лаборатория въ Унгария. 2. На 13 октомврий 1925 год. бѣ гостъ въ заседанието на дружеството японския ентомологъ Teiso Isaki отъ Fusiаса; той говорѣ (на нѣмски езикъ) предъ дружественитѣ членове за вреднитѣ насѣкоми въ Япония. 3. На 3 септемврий 1929 г. посети дружеството D-r Hans Sachtleben отъ Biologische Reichsanstalt въ Берлинъ; сжщиятъ бѣ делегатъ въ международната конференция за борба срещу царевичния молецъ (*Pyrausta nubilalis*), която конференцията се събра въ Загребъ на 20. VIII. с. г.; отъ Загребъ той дойде въ България и членоветѣ на дружеството му дадоха обилни сведения за разпространението и развитието на тоя голѣмъ вредителъ по царевичната у насъ. 4. На 9 октомврий 1930 г. бѣ гостъ на дружеството Проф. С. А. Мокржецки отъ Варшава; той бѣ дошелъ да изучава повредитѣ, причинявани отъ насѣкомитѣ върху складирания тютюнъ, купуванъ отъ полската тютюнева режия. 5. На 19 май 1932 год. присжтствува на заседанието на дружеството техническия съветникъ при Министерството на земледѣлието въ Гърция, ентомолога Константинъ Исакидесъ. 6. Гости на дружеството сж били и виднитѣ ентомолози: Проф. Металниковъ отъ Пастьорова институтъ въ Парижъ; Д-ръ Е. Книршъ, виденъ изследователъ на пещерната колеоптерна фауна на Европа; D-r Zoltan Szilady отъ музея въ Будапеща; D-r Günther Enderlein отъ Централния институтъ за изучаване на кръвосмучащитѣ насѣкоми въ Берлинъ и пр.. На всички бѣха давани необходимитѣ имъ упжтвания и пояснения.

Презъ юний месецъ 1925 г. Българското ентомологично дружество бѣ поканено да вземе участие въ III международенъ конгресъ на ентомолозитѣ, който се състоя въ гр. Цюрихъ, обаче никой отъ дружественитѣ членове, по-

¹⁾ Д-ръ Гросманъ присжтствува на погребението на Дѣлчо Илчевъ на 16. IV. 1925 г.

ради финансови съображения, не можа, за жалостъ, да вземе участие въ него. Конгреса бѣ поздравенъ отъ страна на дружеството съ специално писмо. Нашето дружество, обаче, можа да се представи съ единъ отъ своитѣ членове (Петъръ Чорбаджиевъ) на IV международенъ ентомологически конгресъ въ Итака (Северна Америка) презъ августъ 1928 год. Дружествениятъ председателъ д-ръ Бурешъ бѣ получилъ отъ конгресния комитетъ безплатенъ билетъ за пътуване до Америка; нему, обаче, не бѣ възможно, поради служебни обязанности, да вземе участие въ конгреса и той предаде билета си за пътуване и своитѣ пълномощия на Българското ентомологическо дружество, та то да опредѣли кому да се даде казания пътнически билетъ. Дружеството реши билета да се даде на ентомолога Петъръ Чорбаджиевъ¹⁾, който, подпомогнатъ съ субсидия отъ Министерството на земледѣлието, можа да се яви своевременно въ конгреса и тамъ да изнесе два реферата, отъ които единия върху развитието на приложната ентомология въ България. Въ печатнитѣ отчети на заседанията на конгреса изрично е отбелязано, че Българското ентомол. дружество е било представено на казания интернационаленъ конгресъ съ свой специаленъ делегатъ; въ сжщитѣ отчети сж отпечатани и рефератитѣ на П. Чорбаджиевъ²⁾.

Не по-слаба дейность прояви Дружеството презъ следващитѣ 1929 до 1933 год., а именно:

1. Издадени бѣха: книга V (1930 г.), VI (1931 г.) и VII (1932 г.) на Известията на Дружеството, и то: кн. V въ 256 стр. съ 3 специални таблици, кн. VI на 216 страници и пакъ 3 таблици на хромова хартия. Известията се печатаха въ 750 екземпляра, отъ които 250 се даваха безплатно на Министерството на земледѣлието и държавнитѣ имоти, което ги разпращаше до всички свои подведомствени учреждения, като училища, опитни станции, разсадници, лесничейства и пр. Съ това нѣщо Дружеството гонеше целта по официаленъ пътъ да вкара своето списание въ ония учреждения, за които ентомологията като приложна наука не бива да остане чужда.

2. Дружеството положи голѣми усилия да се снабди съ парични срѣдства, та да усигури редовното издаване на своето списание. Презъ 1926 год. въ дружествената каса имаше вече 103,000 лева, а на 30. XI. 1930 год. тая сума нарастна на 137,000 лева. Поради силно затегналитѣ се финансови условия следъ тая година и поради прекратяването на субсидиитѣ, давани на научнитѣ дружества отъ страна на Министерството

¹⁾ Вижъ „Известия“ кн. V, стр. 17.

²⁾ IV. International Congress of Entomology in Ithaca, August 1928. Vol. I und II. Naumburg 1929. На стр. 746-756 е отпечатанъ реферата на P. Tchordadjief: L'Entomologie Agricole et les Insectes Nuisibles aux Plantes de Culture en Bulgarie.

на народната просвѣта, касовата наличност на дружеството се намали силно, но въпреки това на 1. I. 1934 год. тя остана 98,000 лева.

3. Почетнитѣ членове на дружеството, които до преди 1926 год. бѣха 6, станаха 11, като за нови почетни членове бѣха провъзгласени: презъ 1926 год. Димитъръ Йоакимовъ, най-стариятъ между насъ ентомологъ; презъ 1930 год. полския (по-рано руски) виденъ ентомологъ и практикъ проф. С. А. Мокржецки въ Варшава; презъ 1931 год. Негово Величество Царъ Фердинандъ I, който е първиятъ ентомологъ въ България по време, и който е основателъ на Царската ентомологична станция въ София; провъзгласяването Му стана по случай Неговата 70 годишна възраст. Презъ сжщата 1931 год. бѣ провъзгласенъ за почетенъ членъ и видния чехски ентомологъ и изследователъ на нашата колеоптерна фауна—Д-ръ Фр. Рамбоусекъ, сега покойникъ; и най-после презъ 1933 год. за такъвъ бѣ избранъ директора на зоологическитѣ сбирки въ Пражкия народенъ музей — проф. Янъ Обенбергеръ.

4. Презъ казаниятъ периодъ отъ време, две научни студии на наши ентомолози бѣха вече премирани отъ Бълг. академия на наукитѣ а именно: презъ 1926 г. тая на д-ръ Ив. Бурешъ — „Историята на ентомологичното проучване на България“ и презъ 1929 год. тая на Ал. К. Дръновски за „Вертикалното разпространение на пеперудитѣ по нашитѣ високи планини“.

5. Презъ 1928 и 1931 год., по покана на Министерството на земледѣлието, дружеството даде на два пжти компетентното си мнение за извършване на борбата съ рапичния бръмбаръ (*Entomoscelis adonidis* Pall.), единъ пакостникъ, който, безъ преувеличение е нанесълъ на земледѣлското стопанство въ България само въ 1 година, 1928, по официални сведения, сто милиона лева загуби¹⁾. А презъ 1929 г. Министерството наново се допита до дружеството, относно извършването на борбата срещу сивата ливадна пеперуда (*Loxostege sticticalis* L.), гжсеничкитѣ на която правѣха силни опустошения по бостанитѣ, люцерната, цвеклото, картофитѣ и пр. въ цѣла Източна България²⁾.

Негово Величество Царя отъ своя страна, по свой начинъ и разбирање, презъ 1928 год. натовари работящитѣ въ Царската ентомологическа станция въ София да извър-

¹⁾ С. Ботевъ: Борбата противъ рапичния бръмбаръ въ 1928 год. — Издание на Министерството на землед. и държ. имоти. 45 стр. София 1928.

²⁾ П. Дрънски: Къмъ биологията на сивата ливадна пеперуда въ България презъ 1929-1930 год. Известия Б. Е. Д. кн. VI, ст. 31-48. София 1931. — В. Чипишевъ: Ливадната пеперуда у насъ презъ 1929 година. Известия Б. Е. Д. кн. V, стр. 203-206. София 1930. — Вижъ и Известия кн. V, стр. 26.

шатъ предъ населението въ Чепинско демонстративни проби за борба срещу боровата процессионка (*Thaumtopoea pityocampa* Sch.), гжсеницата на която, силно оголваше красивитъ борови гори въ казания край¹⁾. Пакъ по починъ на Н. В. Царя бѣ спомогнато на населението въ Ихтиманско и Вакарелско, при съдействието на членове отъ дружеството ни, да се бори съ появилата се тамъ напасть отъ скакалци презъ 1930 год.

6. Презъ 1930 год. Дружеството бѣ прието за членъ на Интернационалния съюзъ на ентомологитъ (*Internationaler Entomologen-Bund*), отъ което дружеството е снабдено съ легитимация № 2317 за свободно ловене на насѣкоми въ забранени зони и ще получава безплатно съюзното списание *Internationale Entomologische Zeitschrift — Guben*²⁾.

7. Презъ казания периодъ отъ време (1929-1933) Дружеството организира отлично и размѣната съ чужбина на печатния си органъ. Това бѣ постигнато, като библиотеката на дружеството бѣ присъединена презъ 1929 год. къмъ Царската научна библиотека, която пѣкъ отъ своя страна пое разходитъ и грижитъ за извършване на размѣната, попълване на липсващитъ списания, подвързването имъ, каталогизирането и съхранението на цѣлата библиотека и пр.³⁾. Благодарение на това, българскитъ ентомолози иматъ на свое разположение въ Царската научна библиотека 54 различни чуждестранни ентомологични списания, а покрай тѣхъ и 180 други природонаучни списания, редовно получавани въ казаната библиотека.

Тая библиотека е една ценностъ, която днесъ още не се съзнава напълно отъ природоизпитателитъ, обаче бждещитъ поколения ентомолози обезателно ще произнасятъ възхвали къмъ предшественицитъ си, че сж могли да скжтатъ за тѣхъ, презъ най-тежки времена за доставяне на книги, една такава ценна специална библиотека отъ научни списания, сжществуването на която днесъ вече, въ малка България, е една забележителностъ.

На 29 май 1929 год. се помина, на 71 годишна възраст, следъ дългогодишно боледуване, дружествения председателъ Георги А. Георговъ и вмѣсто него бѣ избранъ за председателъ, макаръ че фактически бѣ такъвъ още отъ 1919 год. насамъ, д-ръ Ив. Бурешъ. Последниятъ положи особени грижи да снабди Дружеството съ парични срѣдства⁴⁾, та

¹⁾ П. Дрѣнски: Борба съ гжсеницитъ на боровата процессионка. Единъ примѣръ отъ Н. В. Царъ Борисъ III, Ловна просвѣта. Год. III, бр. 5, стр. 94-95, София 1928. И отъ сжщия авторъ „Боровата процессионка и мѣрkitъ за борба съ нея; сп. Родона VII, стр. 6-7. София 1928.

²⁾ Вижъ Известия кн. VI, стр. 3.

³⁾ За условията на приемането подробно е изложено въ Известия кн. V, стр. 9.

⁴⁾ На 1 априль 1934 год. въ дружествената каса имаше вече наново 130000 лева, отъ които, по случай 25-годишния юбилей на дружеството:

да бжде осигурено издаването на дружественитѣ „Известия“. Дружеството се стремеше да има въ касата си една неприкосновена сума отъ 100,000 лева, отъ лихвитѣ на която да може да отпечатва всѣка втора година поне по една книга отъ казанитѣ „Известия“ на дружеството. Отъ 1929 год. дружественитѣ членове почнаха да извършватъ, редовно всѣка сръда, своитѣ събрания въ библиотечната стая на Царския Естествено исторически музей.

Презъ 1930 год. Бълг. ентом. д-во бѣ зарадвано отъ едно значително събитие, именно, появяването на законопроекта за опазване на растенията отъ болести и неприятели. Много години подъ редъ тоя законопроектъ се работѣше въ Министерството на земледѣлието, и за неговото съставяне дадоха мнения и данни и нѣколцина отъ нашитѣ членове. Подобенъ единъ законъ все още се смѣташе за много прибързанъ. Но презъ 1930 год. министерството вече сериозно замисли да го внесе въ камарата и то, поради обстоятелството, че една специална международна конвенция (подписана отъ България въ Римъ на 16. IV. 1929 год.) задължаваше и нашата държава да има такъвъ законъ¹⁾. Преди законопроекта да се внесе въ камарата той бѣ даденъ, отъ високо компетентно мѣсто за разглеждане въ Българск. ент. д-во. „Тоя законъ“, както е казано въ неговия чл. 1, „цели опазването на културнитѣ и полезни растения отъ болести и неприятели, организирането и воденето на борбата съ болеститѣ и неприятелитѣ по растенията и събирането данни относно разпространението имъ“, т. е. тоя законъ има за основа това, което и Б. Е. Д. съгласно своя уставъ има за цели и задачи. Членоветѣ на дружеството знаеха много добре, че закона ще изпревари необходимата подготовка на условията за неговото приложение, т. е. тѣ знаеха че предписанията на закона, особено контролата на внасянитѣ отъ вънъ растения и растителни продукти, ще останатъ за редъ години мрътви точки, и то главно поради липса на назначени специалисти ентомолози при държавнитѣ опитни станции — обаче, тъкмо въ това, членоветѣ на дружеството виждаха едно по-добро бждеще за българската ентомологична наука, защото министерството обезателно ще се принуди въ бждеще да назначи подобни ентомолози. Ето защо Дружеството съ голѣмъ ентусиазъмъ посрещна появяването въ Камарата на законопроекта, още повече че той урегулирваше и една извънредно важна за земледѣлското стопанство материя, именно организацията на борбата съ вреднитѣ насѣкоми въ България, въ

15000 бѣха дадени отъ Н. В. Царь Борисъ III, 13200 отъ Н. В. Царь Фердинандъ I, и 3000 отъ Ловната организация.

¹⁾ Тая конвенция, както и закона за опазване на растенията отъ болести и неприятели сж публикувани въ настоящитѣ Известия кн. VIII.

което отношение нашата земеделска страна бѣ останала много назадъ. Законопроекта бѣ гласуванъ въ камарата презъ срѣдата на месецъ априлъ 1930 год. и стана законъ съ публикуването му въ Държавенъ вестникъ бр. 29 отъ 9 май сжщата година. Сжщевременно се започна и изработването на единъ „Правилникъ за ентомологичната служба въ България“, който въ последствие бѣ утвърденъ съ указъ № 12 отъ 14. II. 1931 г. и публикуванъ въ Държавенъ вестникъ бр. 264 отъ 26. II. с. г.¹⁾

Но не само тия постижения: издаване на голѣмъ брой ентомологични публикации, вербуване на нови членове, снабдяване на дружеството съ парични срѣдства, даване мнения и правене услуги на компетентни власти и учреждения, и пр. и пр. каратъ членоветъ на Българското ентомологично дружество да погледнатъ днесъ съ радостъ назадъ къмъ своята 25 годишна дейностъ. Има и други морални успѣхи, които макаръ че не сж така очебийни, все пакъ сж отъ голѣмо значение за развитието на нашата наука въобще. За тия морални успѣхи на Бълг. ентом. д-во азъ не мога да не кажа нѣколко думи:

Въ Б. Е. Д. се оформиха, по точно казано, се напжиха къмъ общественосте, редица млади български природоизпитатели, членове на Дружеството. Въ това Дружество тѣ, току що напуснали университетската скамейка, всрѣдъ другарска интимна срѣда, правеха първитѣ си дебюти върху научната сцена. Тука тѣ произнасяха първитѣ си срамежливи още дребни съобщения върху намѣрени отъ тѣхъ нови за България насѣкоми и съ несмѣли още черти рисуваха първитѣ свои често пжти наивни „открития“; а после постепенно преминаваха вече къмъ сериозни доклади, които извършваха въ една другарска срѣда, при колегиална критика, безъ страхъ че ще бждатъ осмѣни или сразени, а напротивъ съ благодатното чувство че ще бждатъ напжтени и насърдени чрезъ полезна критика и компетентно мнение²⁾. Отъ скромнитѣ съ-

¹⁾ По тоя случай въ отчета на Ентом. друж. за 1931 год. е казано: „Споредъ чл. 11 отъ правилника, държавната ентомологична служба влиза въ връзка съ всички институти и организации въ страната, за да използува до максимална степенъ тѣхната помощъ въ работата си по борбата съ неприятелитѣ на земеделскитѣ култури и произведения получавани отъ тѣхъ. Съгласно това постановление на чл. 11 Ентомологичния отдѣлъ при Землед. опитна станция може винаги да потърси съдействието и на Българското ентомологично д-во, което съ готовностъ ще се отзове на всѣка една покана. Пожелаваме на ентомологичната служба въ България плодотворна и пълна съ успѣхи работа въ борбата съ вреднитѣ насѣкоми, при която борба по-често да се обръща за съдействие къмъ общото на всички Българско Ентомологично Дружество.“ (Вижъ „Известия“, кн. VII, стр. 14).

²⁾ Нека споменеме само че въ нашето дружество сж правила първитѣ си научни дебюти следнитѣ днесъ видни природоизпитатели: Професоритѣ: Никола Стояновъ, Борисъ Стефановъ, Петъръ Петковъ и Методи Русковъ; асистентитѣ: Ариада Димитрова, Ненко Радевъ, Йорданъ Цон-

браниа на нашето дружество много млади природоизпитатели навлѣзоха вече съ прекрасно съставени реферати въ аудито-риитѣ на други по-крупни научни и обществени сдружения. По тая стълба на морална подкрепа се издигнаха нѣколко отъ младитѣ членове на дружеството до най-високото стѣпало на науката, до университетската професорска катедра.

Българското ентомологично дружество е въ сжщност топлото гнѣздо (а не Българското природоизпитателно дружество), изъ което излѣзоха и се оформиха, като самостоятни корпорации, днесъ отлично организираното Българско ботаническо дружество и Българска биологическа дружба. И дветѣ тия здружения извършваха презъ 1920 и 1921 год. събранията си заедно и съвмѣстно съ Българското ентомологично дружество, и заедно отпечатваха протоколитѣ отъ своитѣ съвмѣстни заседания въ списанието „Естествознание и География“¹⁾.

Това сж, накратко казано, научнитѣ, приложни и морални постижения, които Българското ентомологично дружество, въ планомѣрната си, постепенна, безшумна работа, безъ конфликти съ надлежитѣ власти и учреждения, безъ кавги между членоветѣ си, можѣ да постигне въ продължение на своето 25-годишно сжществуване. Презъ всичкото това време, дружеството бързо крачеше напредъ въ своето развитие, като даже изпреварваше общото развитие на другитѣ клонове отъ българското природознание.

Дружественитѣ членове днесъ могатъ съ радостъ да се поздравятъ съ постигнатитѣ успѣхи въ полза на любимата наша ентомологична наука, и сжщевременно да си пожелаятъ, за иднитѣ години, още по-интензивна дейность за да спомогнатъ за културното повдигане на нашето Отечество, за преуспѣване на нашата родна наука и за запазване на една значителна частъ отъ това що нашата красива и плодородна земя дава на трудолюбивия Български Народъ.

Библиография:

1. Бахметьевъ, П.: Отчетъ о дѣятельности Болгарскаго Энтомологическаго Кружка въ Софіи за первую половину 1909 год. — Русское Энтомологическое Обозрѣние. Томъ X, стр. 483—490. С.-Петербургъ 1909.

2. Бурешъ, Ив.: Кратка история на Българското ентомологично дружество. — Известия на Бълг. Е. Д-во кн. I, стр. 3—10. Софія 1924.

ковъ, Кръстю Тулешковъ; уредницитѣ на Царската Ентомологична Станция: Иванъ Бурешъ, Дѣлчо Илчевъ и Пенчо Дрънски; началника на ентомолог. служба Петъръ Чорбаджиевъ и агрономитѣ Асенъ Лазаровъ, П. Стойновъ и В. Чипишевъ; природоизпитателитѣ: Ал. К. Дръновски, Нено Атанасовъ, Д. Папазовъ и пр. и пр.

¹⁾ Вижъ тия отчети въ спис. „Естествознание и География“, год. V (1920), стр. 77, 78, 158, 237, 238; год. VI (1921), стр. 127 и 175. На 21.XII. 1921 год. ботаничитѣ се оформиха като „Ботаническа дружба“ (вижъ сп. Ест. и геогр. VI, стр. 222), а презъ месецъ ноемврий 1923 год. сжщитѣ се конституираха въ самостоятелно „Българско ботаническо дружество“.

3. Бурешъ, Ив.: История на ентомологичното проучване на България. — Трудове на Бълг. наученъ земледѣлско-стопански институтъ. Кн. 8, стр. 1—136. София 1924.

4. Илчевъ, Д.: Бѣгълъ погледъ върху дейността на Бълг. Ентомологично Д-во презъ изминалитъ 15 години. — Известия Б. Е. Д. кн. I, стр. 13—16. София 1924.

5. Чорбаджиевъ, П.: Къмъ историята на Българското Ентомологично дружество. — Известия на Б. Е. Д. кн. III, стр. 3—8. София 1926.

6. Дрънски, П.: История и дейность на Царската Ентомологична Станция въ София. — Известия на Царск. Природонаучни Институты въ София. кн. IV, стр. 17—50. София 1931.

7. Отчетитъ за дейността на Българското Ентомологично Дружество, както и протоколитъ отъ заседанията сж публикувани на следнитъ мѣста.

А. За 1909—1911 г. подъ заглавие „Bulgarische Entomologische Vereinigung in Sofia“ въ *Entomologische Rundschau, Beilage Entomologisches Vereinblatt*. Jahrg. 26 (1909): № 5. p. 10, № 7. p. 14, № 9. p. 18, № 12. p. 26, № 13. p. 28, № 15. p. 32, № 18. p. 36, № 19. p. 38, № 20. p. 40, № 21. p. 42, № 24. p. 47. — Jahrg. 27 (1910): № 1. p. 2, № 2. p. 4, № 6. p. 13, № 9. p. 60, № 13. p. 92, № 17. p. 124, № 19. p. 140, № 21. p. 156, № 24. p. 180. — Jahrg. 28 (1911): № 2. p. 16.

Б. За 1910—1914 год. подъ заглавие: „Ентомологическа секция при Българското Природоизп. Дружество“, въ Трудове на Бълг. Природоизп. Друж. кн. V, стр. 190—194 (дейность презъ 1910 г.); кн. VI, стр. 122—127 (дейность презъ 1912); кн. VII, стр. 185—197 (дейность презъ 1914 г.).

В. За 1920—1925 год. подъ заглавие: „Ентомологична и Биологична дружби“ въ отдѣла „Изъ природоизпитателнитъ дружества“ на спис. Естествознание и География. Год. V (1920/21) стр. 75—78, 155—158, 237—239, 316—319, 397—400. — Год. VI (1921/22) стр. 45—48, 127—128, 172—176, 221—222, 319—320, 368. — Год. VII (1922/23) стр. 197, 246, 359. — Год. VIII (1923/24) стр. 96, 127, 268, 344. — Год. IX (1924/25) стр. 127.

Г. За 1923—1931 подъ заглавие „Дейность на Бълг. Ентомологично Дружество“ въ дружествения печатенъ органъ „Известия на Бълг. Ент. Дружество“. Въ кн. I, стр. 16—22 (дейность презъ 1923 г.); въ кн. II, стр. 26—53 (дейность презъ 1924 г.); кн. III стр. 9—45 (дейность презъ 1925 г.); кн. IV, стр. 3—30 (дейность презъ 1926 и 1927 год.); кн. V, стр. 7—38 (дейность презъ 1928 и 1929 г.); кн. VI стр. 1—30 (дейность за 1930 год.); кн. VII, стр. 13—30 (дейность презъ 1931 г.).

РАЗВИТИЕТО НА ПРИЛОЖНАТА ЕНТОМОЛОГИЯ ВЪ БЪЛГАРИЯ

отъ **Петъръ Чорбаджиевъ**, началникъ на Ентомологичния отдѣлъ при
Земедѣлската опитна и контролна станция въ София.

DIE ENTWICKELUNG DER ANGEWANDTE ENTOMOLOGIE IN BULGARIEN

von **P. Tschorbadjiew**, Chef der Entomologischen Abteilung der Landwirtschaftlichen Versuchs und Kontrol-Station in Sofia.

I. История на въпроса

За вреднитѣ насѣкоми въ България почна да се говори въ печата още съ зараждането на нашата ентомологична наука, което датира къмъ края на 19 в., когато се появиха и първитѣ ентомологични трудове отъ мѣстни ентомолози. Преди още да се появи какъвто и да било наученъ трудъ върху вреднитѣ насѣкоми въ България, първиятъ нашъ ентомологъ г-нъ Никола Недѣлковъ още презъ 1893 год. издаде едно ръководство въ 100 стр. озаглавено: „Най-вредителнитѣ за овощнитѣ дървета насѣкоми и срѣдства за изтрѣблението имъ“. Макаръ и компелация, твърде симптоматично е издаването на една такава книга презъ това време, защото до миналата година, следъ единъ периодъ отъ 40 години, ние нѣмахме ръководство по вреднитѣ насѣкоми на културнитѣ растения у насъ.

Първитѣ проучвания върху вреднитѣ насѣкоми въ България започнаха, когато се откриха първитѣ земедѣлски опитни станции: въ Садово презъ 1902 год. и въ Образцовъ Чифликъ при Русе презъ 1905 г. Тѣзи станции презъ първитѣ години, до войнитѣ, имаха като главна задача установяване на главнитѣ неприятели и болести по културнитѣ растения, изучавания на тѣхната биология и намиране на срѣдства за борба срещу тѣхъ. Това се вижда отъ тѣхнитѣ отчети, материала на които, въ голѣмата си частъ бѣ върху неприятелитѣ и болеститѣ на растенията. Въ тѣзи проучвания, особено изпъкна агронома Константинъ Малковъ — директоръ на Земедѣлската опитна станция въ Садово, който даде около 40 работи върху вреднитѣ насѣкоми и чрезъ който се установиха надъ 200 вида вредни насѣкоми по културнитѣ растения въ България. Като най-важни негови

трудовете трябва да отбележим следните: 1) „Един нов неприятел по овощните дървета в Кюстендилско“; 2) „Едно много вредно насекоми по бадемите в Стара-Загора“ (*Eurytoma amygdali*); 3. „Най-вредните насекоми по културните растения в България през 1903 г.“ Този труд е печатан и в *Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten*. Сжщо такива трудове са дадени за 1904, 1905, 1906, 1907 и 1908 год.. 4. „Един принос към проучване на вредните насекоми по културните растения в България“. Този неуморим деятел работи само няколко години и с неговата преждевременна смърт приложната ентомология у нас загуби много. Дълото на К. Малков бѣ продължено от неговия замѣстник г-нъ Станиславъ Доспѣвски — директоръ на Садовската земеделска опитна станция (убитъ през войната), който публикува няколко труда и от д-ръ Петъръ Козаровъ — директоръ на Земеделската опитна станция при Образцовъ-Чифликъ. Последниятъ, г-нъ д-ръ П. Козаровъ, публикува въ два тома годишни отчети на ръководената от него опитна станция, въ които значително мѣсто е дадено на неприятелитѣ и болеститѣ по културнитѣ растения. Отъ него са дадени няколко хвърчащи листове и са преведени книжкитѣ на професоръ Кирхнеръ върху неприятелитѣ на житнитѣ растения, на овощнитѣ дървета и на лозата.

Още по-голямъ напредѣкъ приложната ентомология въ България получи съ откриването на *Земеделската опитна станция въ София* въ 1911 год. Нейнъ пръвъ директоръ и основателъ бѣ Д-ръ П. Козаровъ, който следъ като организира станцията, я предаде на младия тогава фитопатологъ г-нъ В. Найденовъ. В. Найденовъ даде редица хубави статии, отъ които по-важни са: „Житната пиявица“, „Италианският скакалецъ и борбата изобщо съ скакалицитѣ“ и ценната студия „По-важнитѣ болести и неприятели по житнитѣ растения у насъ и борбата съ тѣхъ“. Сжщиятъ даде правилна насока на задачитѣ на Земеделската опитна станция, които задачи той много сполучливо формулира въ статията си: „Правилното организиране на борбата съ болеститѣ и неприятелитѣ на културнитѣ растения“ (рефератъ, четенъ на агрономичната конференция на 11 юлий 1915 год.). Тукъ той нашироко разглежда какъ да се организира земеделската опитна станция. — Начертанитѣ отъ него задачи на Софийската земл. опитна станция и днесъ служатъ за ръководно начало на всички опитни станции въ страната.

Въ тази станция се предвиди специална ентомологична секция съ специалистъ ентомологъ. За такъвъ, по препорѣка на Българското ентомологично дружество, бѣ назначенъ естественика Александъръ К. Дръновски, който бѣ изпратенъ и на специализация. Въ тази секция се концентрираха всички приложно-ентомологични проучвания въ

страната. Дейността на ентомологичната секция при Земедѣлската опитна станция въ София, превърната по късно въ ентомологиченъ отдѣлъ, може да се раздѣли на два периода: първи периодъ отъ 1912 г. до 1922 и втори периодъ отъ 1923 г. до днесъ.

Презъ първиятъ периодъ, отъ 1912 г. до 1922 г., ентомологичниятъ отдѣлъ едва се обособи. Поради войнитѣ и други вътрешни събития, отдѣлтътъ не намѣри благоприятни условия за развитие. Презъ този периодъ не сж печатани отчети на Станцията, нито сведения за годишното разпространение на вреднитѣ насѣкоми. Задачитѣ на ентомологичния отдѣлъ бѣха: 1. Консултативна дейность, 2. Организиране на борбата съ масовитѣ неприятели, респ. скакалецитѣ, полскитѣ мишки и други, 3. Популяризиране на познания върху вреднитѣ насѣкоми и пропагандиране на борбата съ тѣхъ, 4. Проучване биологията на по-важнитѣ неприятели по културнитѣ растения. Такива сж направени: върху нѣколко вида вредни мухи по житнитѣ растения, върху агрилуса по розитѣ, тютюневата дървеничка (*Macrolophus costalis Fieb.*), италианския скакалецъ, и върху други насѣкоми. Най-важни публикации на ентомологичния отдѣлъ презъ този периодъ, дадени отъ Александъръ Дръновски сж следнитѣ: Измиране на италианския скакалецъ презъ 1919 и 1920 година въ Софийско; Непознати вредни мухи по житнитѣ растения у насъ; Нови видове за науката; Житната стѣблена муха (*Chlorops taeniorus Meig.*); нанасянитѣ повреди и борбата съ нея въ Софийско, Мухата по класоветѣ на ечемика (*Lasiosina cinctipes Meig.*) и други.

Презъ този периодъ, борбата съ вреднитѣ насѣкоми посредствомъ химичнитѣ срѣдства едва се зараждаше.

Презъ вториятъ периодъ отъ 1923 година до 1933, ентомологичниятъ отдѣлъ, въпрѣки редъ трудности, въ които бѣ поставенъ да работи, можа да се затвърди и приложно-ентомологичнитѣ проучвания въ страната бѣха тласнати значително напредъ. Къмъ такива проучвания бѣха привлечени и всички български ентомолози, както и различни други научни институти. Презъ този периодъ и задачитѣ, които се възложиха на ентомологичния отдѣлъ при Земедѣлската опитна станция въ София, се разшириха значително. Съ превръщането на тази станция и въ контролна, на ентомологичния отдѣлъ се възложи контролата на употребяванитѣ срещу вреднитѣ насѣкоми химични срѣдства и препарати и контролата на внасянитѣ и изнасянитѣ отъ страната растения и растителни продукти по отношение на опаснитѣ вредни насѣкоми. Задачитѣ на ентомологичния отдѣлъ презъ последнитѣ години се очертаха така:

1. Изучвания върху вредната ентомофауна на културнитѣ растения, съ цель за установяване на тѣхния видовъ

съставъ, биология, екология, економичното имъ значение за отдѣлнитѣ растения или културни групи, разпространението имъ въ различнитѣ части на страната и по специални и пълни проучвания върху важнитѣ и съ по-голъмо стопанско значение видове.

2. Изследвания върху химичнитѣ срѣдства за борба съ неприятелитѣ по растенията.

3. Консултативна служба и ентомологична статистика.

4. Организиране на борбата съ масовитѣ неприятели.

5. Популяризиране на познания между населението върху неприятелитѣ на културнитѣ растения и пропагандиране на борбата съ сѣщитѣ, чрезъ издаване на различни научни и популярни публикации, хвърчащи листове и други.

6. Контрола върху препаратитѣ и материялитѣ употребявани за борба съ неприятелитѣ на растенията и

7. Контрола на вноса и износа на растения и на растителни продукти по отношение на опасни вредни насѣкоми.

Трѣбва да се отбележи, обаче, че всички тѣзи голѣми задачи, които сж поставени на ентомологичния отдѣлъ, се разработватъ недостатъчно, защото на този отдѣлъ отъ страна на Държавата днесъ още не е дадено нуждното мѣсто, което той трѣбва да има и, въобще, днесъ у насъ още липсва добра организация на службата по растителна защита.

Резултатитѣ отъ проучванията, визирани въ първата програмна задача на отдѣла, сж публикувани въ различни трудове, печатани въ издаваното отъ Министерството на Земедѣлието и държавнитѣ имоти списание: „Сведения по земедѣлието“, въ изданията на Земедѣлската опитна станция въ София, въ Известията на Българското ентомологично дружество и въ различни други издания. Материалитѣ по годишнитѣ наблюдения върху вреднитѣ насѣкоми, по отношение на тѣхното разпространение, причинени повреди, развитие и различни други биологични факти, се публикуваха редоѣно всѣка година, въ нѣколко труда, печатани въ списанието: „Сведения по земедѣлието“ и озаглавени: „Неприятелитѣ по културнитѣ растения въ България“.

Между проучванията, направени отъ ентомологичния отдѣлъ, по-важни сж следнитѣ:

Неприятелитѣ на рѣпицата, между които основно е проследенъ живота и развитието на рапичния бръмбаръ (*Entomoscelis adonidis* Pall.) и сж установени най-подходящитѣ срѣдства за борба срещу него. Отъ неприятелитѣ на лозата е работено главно върху гроздовия молецъ (*Polychrosis botrana* Schiff.). Освенъ изучаване на неговата биология, за борба срещу неговитѣ гжсеници, сж провѣрени множество химични срѣдства и сравнително установени най-добритѣ. Неприятелитѣ на овощнитѣ дървета сж проучени твърде подробно. Проучвани сж още короядитѣ (*Ipidae*) по всичката

дървесна растителност, щитоноснитъ въшки (*Coccidae*), скакалицитъ (*Orthoptera*), неприятелитъ на маслодайната роза, складовитъ неприятели. Отъ неприятелитъ на царевичата е работено върху царевичната коренова въшка (*Tetraneura ulmi* Deg.), царевичната пеперуда (*Pyrausta nubilalis* Hb.), зърновиятъ молецъ (*Sitotroga cerealella* Oliv.). Отъ неприятелитъ на житнитъ растения е работено върху житната пиявица (*Lema melanopa* L.) и житния бѣгачъ (*Zabrus gibbus* Fabr.).

Наредъ съ тѣзи проучвания се направиха такива и върху различни химични срѣдства, като последнитъ се провѣриха срещу по-важнитъ неприятели у насъ. Върху всички тѣзи проучвания сж дадени отдѣлни публикации. Изобщо, отъ специалиститъ на ентомологичния отдѣлъ при Земедѣлската опитна и контролна станция въ София, презъ втория периодъ отъ дейността му, се дадоха надъ 70 публикации, отъ които тукъ ще споменемъ само нѣколко: Неприятелитъ на културнитъ растения въ България (отдѣлни трудове за 1923, 1924, 1925 до 1929 год.); Вреднитъ скакалци въ България (видове, разпространение, вреда и организация на борбата); Бръштовата листна въшка (*Tetraneura ulmi* Deg.) по коренитъ на царевичата; Рапичния бръмбаръ (*Entomoscelis adonidis*); Приносъ къмъ изучаване короядитъ (*Ipidae*) въ България; Вреднитъ насѣкоми по овощнитъ дървета въ България; Резултати отъ една анкета по злата муха (*Simulia columbaczensis* Tomas.); Щитоноснитъ въшки; Гроздовия молецъ (*Polychrosis botrana* Schiff.) у насъ презъ 1930 год. и мѣрkitъ за борба съ него; Неприятелитъ по складиранитъ зърнени храни въ България; Ябълковия молецъ въ България и срѣдствата противъ него и други.

Една отъ най-важнитъ дейности на ентомологичниятъ отдѣлъ е борбата съ неприятелитъ по културнитъ растения. За въвеждане и пропагандиране на тази борба отъ страна на ентомологичния отдѣлъ, както и на Министерството на земедѣлието и държавнитъ имоти, презъ различни години сж предприемани различни акции. Така, презъ 1925 год. се организира масова борба срещу щитоносната въшка (*Iecanium corni* Bouché) по сливовата култура въ Кюстендилско, като необходимитъ за това химични срѣдства се отпуснаха отъ Министерството. Презъ 1928 год. се предприе масова борба срещу ларвитъ на рапичния бръмбаръ (*Entomoscelis adonidis*), въ всички околии на Северна България, кждето се отгледва рѣпицата, като отъ химичнитъ срѣдства се употреби парижка зеленина. За организирането и изпълнението на тази борба, чрезъ Парламента, се отпуснаха 5,000,000 лева, като съ една частъ отъ тази сума се набавиха специални моторни прѣскачки и парижка зеленина. Като резултатъ отъ тази голѣма акция, не само че се спаси рѣпицата отъ ларвитъ на рапичния бръмбаръ, който застрашаваше да повреди тази култура съ 60-

70% и съ това да причини на народното стопанство загуби 200-300 милиона лева, но борбата срещу този неприятел се възприе отъ населението и съ това се помогна изобщо за засилване на борбата съ неприятелитъ на културнитъ растения. Презъ 1929, 1930, 1931 се организира масово пръскане срещу гроздовия молецъ (*Polychrosis botrana*) въ застрашенитъ райони на Пловдивска и Пазарджиска околии, като за извършване на тази борба се отпускаха безплатно, или съ намалени цени, необходимитъ химически срѣдства.

Масова борба се организира презъ 1929 година и срещу агрилуса (*Agrilus communis mokrzeckii* Obenb.) по маслодайната роза въ Карловско и Казанлъшко, посрѣдствомъ почистване на нападнатитъ рози.

Масови борби сж извършвани многократно още и срещу скакалицитъ (*Acridoidea*), посрѣдствомъ механични срѣдства, срещу лалугеритъ посрѣдствомъ сѣровжглеродъ, срещу полскитъ мишки (*Arvicola (Microtus) arvalis* Pall.), посрѣдствомъ стрихниново жито и срещу различни други неприятели. Като резултатъ отъ всички тѣзи акции, въ страната се въведоха много отъ употребяванитъ въ другитъ страни химични срѣдства, каквито сж арсененитъ съединения, никотиновитъ препарати, карболинеумътъ и други, които постепенно намиратъ все по-широко употребление.

Въ връзка съ всичко това, можаха да се изпитатъ и провѣри ефикасно тѣта на почти всички употребявани химични срѣдства, като съ много отъ тѣхъ се направиха и сравнителни опити.

За засилването на борбата съ вреднитъ насѣкоми, която борба трѣбва да бѣде задължителна и повсемѣстна, поради обстоятелството, че насѣкомитъ иматъ голѣма подвижностъ, често се появяватъ въ огромни количества и обхващатъ цѣли области, презъ 1930 год. (26. IV.), по инициативата на Министерството на земедѣлието и държавнитъ имоти се прокара специаленъ Законъ за защита на растенията отъ болести и неприятели, въ който се предвиждатъ редъ санкции срещу неизпълнителитъ на неговитъ повеления. За сѣщата цель отъ Министерството на земедѣлието и държавнитъ имоти и отъ ентомологичния отдѣлъ се издадоха редъ наредби и окръжни. А за популяризиране на познания по борбата съ вреднитъ насѣкоми, отъ ентомологичния отдѣлъ се публикуваха много хвърчащи листове и улѣтвания за живота и развитието на по-важнитъ вредни насѣкоми и за начинитъ на тѣхното изтрѣбление, които издания масово и безплатно се прѣскаха между населението.

За да може борбата срещу вреднитъ насѣкоми посрѣдствомъ химичнитъ срѣдства да бѣде по-евтина и съ това да се подпомогне за нейното разширение, се изработи специална наредба, възъ основа чл. 94 отъ Закона за подобрене на

земедѣлското производство и опазване на полскитѣ имоти, споредъ която, внасянитѣ въ страната инсектисиди и фунги-сиди се освобождаватъ отъ мито. За сжщата целъ, въ най-ново време се заработи и за намиране на евтини мѣстни срѣдства за борба съ насѣкомитѣ, въ която посока проучванията сж още въ своето начало.

За да се засили контролата върху пренасянето на вредни насѣкоми въ страната, се възприе България да се присъедини къмъ Международната конвенция за защита на растенията отъ 16 априлъ 1929 год., съ централно седалище Римъ и това формално се извърши на 13 май 1933 год. Макаръ че още не е уредена специална служба по здравната контрола на вноса и износа по отношение на неприятелитѣ и болеститѣ на растенията, такава се извършва и днесъ чрезъ ентомологичния и фитопатологичния отдѣли при Земедѣлската опитна и контролна станция въ София, за която целъ се създаде и специаленъ правилникъ, печатанъ въ Държавенъ вестникъ, бр. 168, отъ 25. X. 1932 година.

Освенъ въ ентомолог. отдѣлъ при земедѣлската опитна станция въ София, съ приложно-ентомологични проучвания се занимаватъ и други научни институти. На първо мѣсто тукъ трѣбва да споменемъ за Царската ентомологическа станция и Царскитѣ природонаучни институти, една отъ задачитѣ на които е да проучватъ биологията на вреднитѣ насѣкоми, съ огледъ намиране на срѣдства за борба. Като по-важни тѣхни проучвания трѣбва да се отбележатъ следнитѣ: Нощнитѣ пеперуди въ България съ специаленъ огледъ върху вреднитѣ видове (д-ръ Ив. Бурешъ); Изучвания върху биологията на гроздовия молецъ (*Polychrosis botrana* Schiff.) и начинитѣ за неговото унищожение (д-ръ Ив. Бурешъ); Сивия червей, като неприятелъ на лозата (Д. Илчевъ); Мъхнатия бръмбаръ, като неприятелъ на овощнитѣ и житни растения (Д. Илчевъ); Паразитни мухи изъ семейството *Pupiparae* (П. Дрѣнски); Изъ биологията на сивата ливадна пеперуда въ България презъ 1930 г. (П. Дрѣнски); Въгарцитѣ, сем. *Oestridae* (*Diptera*) въ България; Приносъ къмъ изучване кърлежитѣ въ България (П. Дрѣнски), а напоследъкъ въ Царск. ентомологична станция се работи специално и върху болеститѣ и неприятелитѣ на пчелитѣ. Като резултатъ отъ тази нова дейность на Царската ентомологична станция, излезе, като издание на Бълг. кооперация „Нектаръ“, книжката отъ П. Дрѣнски: „Болести и неприятели по пчелитѣ презъ 1933 година“.

Сжщо така и Българското ентомологично дружество съдейства за проучване на вреднитѣ насѣкоми, било като въ неговитѣ срещи се рефериратъ правенитѣ наблюдения и проучвания, било като въ издаванитѣ отъ него „Известия“ се печататъ приложно-ентомологични трудове на неговитѣ членове.

Освенъ поменатитѣ институти, отдѣлни приложно-ентомологични въпроси сѣ разработвани и отъ други научни институти и лица. Напримѣръ, въ Зоологичния институтъ при физикоматематичния факултетъ на държавния Университетъ, отъ доцента по ентомология Д. Йоакимовъ е работено върху биологията на червеноглавата борова оса *Lyda erythrocephala* L. и срѣдствата за борба срещу нея, а отъ проф. д-ръ Ст. Консуловъ върху агрилуса (*Agrilus viridis* L.) по маслодайната роза и върху злата муха (*Simulia columbaczensis* Tom.) по добитѣка. Въ института по лозарството при Агрономо-лесовѣдския факултетъ отъ асистента Ив. Георгиевъ е работено върху гроздовия молецъ (*Polychrosis botrana* Schiff.). Проучена е биологията на този неприятелъ и е провѣрена практическата ефикасность на нѣколко инсектисиди. Въ Института по лесовѣдство при сѣщия факултетъ, отъ асистента М. Русковъ, по настоящемъ доцентъ, е работено върху боровата процессионка (*Thaumatorpoea pytiocampa*), на която е проследенъ живота и развитието ѝ у насъ. Въ опитното поле за тютюнева култура при с. Рила, Дупнишко е работено върху тютюневия трипсъ (*Thrips tabaci* Lind.). Отъ младия агрономъ Асѣнъ Лазаровъ, по-рано командированъ при Агрономичния факултетъ, а по настоящемъ директоръ на Зимно земеделско училище, сѣ публикувани нѣколко приложно-ентомологични труда, между които, като твърде ценни трѣбва да отбележимъ следнитѣ: Изследване върху биологията на граховия бръмбаръ (*Bruchus pisi* L.) и вредата отъ него; Борбата съ неприятелитѣ на културнитѣ растения; Нови изследвания върху причинитѣ за масовото появяване на вреднитѣ насѣкоми; Върху инсектисиднитѣ свойства на продуктитѣ отъ сухата дестилация на тютюна; Аеропланната борба съ вредителитѣ на растенията и приложението ѝ въ нашето горско стопанство. Презъ последнитѣ години се публикуваха и множество други работи върху вреднитѣ насѣкоми въ България, които иматъ повече компелативенъ характеръ, а малка научна стойность.

Като успѣхи въ развитието на приложната ентомология въ България трѣбва да отбележимъ още откриването на доцентура по ентомология при Агрономо-лесовѣдския факултетъ презъ 1924 год., която се зае отъ дружественния членъ Димитъръ Йоакимовъ, чрезъ който се издаде Рѣководство по ентомология (въ 490 страници), нагодено за студенти. Сѣщо така и назначаването на титуляренъ началникъ на ентомологичния отдѣлъ при земеделската опитна станция въ София (П. Чорбаджиевъ) допринесе за по-усилено разработване на приложно-ентомологични въпроси.

Въ заключение, може да се каже, че презъ последното десетолѣтие приложно-ентомологичнитѣ проучвания въ България се засилиха твърде много, въ сравнение съ направе-

ното до тогава и се постигнаха значителни резултати. Това се потвърждава отъ публикуванитѣ трудове по приложна ентомология, които по брой и научна стойностъ не отстъпватъ на зоогеографскитѣ и систематичнитѣ публикации, явление, което се забелязва и въ другитѣ страни, особено въ земеделскитѣ.

Днесъ, вредната ентомофауна на България е вече значително охарактеризирана. Установени сж надъ 700 вида вредни насѣкоми, които включватъ почти всички главни и второстепенни, съ стопанско значение неприятели. На една значителна частъ отъ тѣзи неприятели, около 150 вида, е разясненъ живота и развитието имъ и сж посочени срѣдства за борба срещу тѣхъ, а всичко това е отъ голѣма практическа стойностъ, при борбата за вреднитѣ насѣкоми, която борба срещу много отъ главнитѣ вредни видове е вече възприета и въведена въ страната въ значителна степенъ.

Но трѣбва да се отбележи сжщо, че за развитието на приложната ентомология, която има като основна целъ, чрезъ всестрано проучване живота и развитието на вреднитѣ насѣкоми и намиране на срѣдства за борба срещу тѣхъ, да помогне за намаляване на причиняванитѣ отъ тѣхъ загуби, възлизащи на около 1 милиардъ и 500 милиона лева годишно, отъ страна на Държавата, въпрѣки извършеното до сега е направено все пакъ доста малко. Направеното до сега е въ значителна степенъ дѣло и на частната инициатива на българскитѣ ентомолози, работници въ полето на приложната ентомология. Обаче, нуждата отъ разширение на държавната служба по приложна ентомология напоследѣкъ се съзнава отъ всички и ние се надѣваме, че не е далечъ времето, когато тази служба ще бжде поставена на висотата, която ѝ подобава и за което Българското ентомологично дружество отъ 25 години работи.

II. По-важни публикации по приложна ентомология на България (Die wichtigeren Publicationen über die angewandte Entomologie in Bulgarien).

Байловъ Димитъръ: Приносъ къмъ проучване борбата противъ тютюневия трипсъ въ България. — Сп. на земеделскитѣ изпит. институти въ България. Год. IV, кн. 4-5, стр. 21-26. София, 1929 г.

Бернкопфъ, К.: Скакалицѣ и унищожението имъ: Упжтвания за борба съ болеститѣ и неприятелитѣ на земеделскитѣ растения, № 11. Държ. земед. оп. станция Садово, 13 стр. Пловдивъ, 1909.

Бернкопфъ, К.: Болеститѣ и неприятелитѣ на розата,

тѣхното разпознаване и унищожение. Изд. на Мин. Земедѣл. държ. имоти, 60 стр. Пловдивъ, 1912.

Ботевъ С.: Борбата противъ рапичния бръмбаръ (*Entomoscelis adonidis* Pall. въ 1928 г. — Изд. на Мин. Земед. и държ. имоти, 45 стр. София, 1928.

Бурешъ, Д-ръ Ив.: Нощнитѣ пеперуди на България съ специаленъ огледъ върху вреднитѣ видове. Трудове на Бълг. природоизп. д-во. Книга VII, стр. 11-100. София, 1915.

Бурешъ, Д-ръ Ив.: Лозовиятъ молецъ (*Polychrosis botrana* Schiff.) неговата биология и срѣдства за борба съ него. Трудове на Бълг. природоизпитателно д-во. Книга X, стр. 147-173 + 1 табл. София, 1923.

Бурешъ, Д-ръ Ив.: Изучвания върху биологията на лозовия молецъ (*Polychrosis botrana*) и начинитѣ за неговото унищожение. Спис. на земед. изпит. институти въ България. Год. III, бр. 3-4, стр. 271-300. София, 1925.

Бѣлчевъ, Б. Ив.: Гроздовиятъ молецъ (*Polychrosis botrana*). Приносъ къмъ изследването биологията на този паразитъ и срѣдствата за борба съ него у насъ. 43 стр. + 1 цв. таблица. Ст. Загора, 1930.

Василевъ, П.: Единъ новъ неприятель на лозята въ България. Лозовиятъ молецъ, 48 стр. Изд. на Кюстендилски окръженъ съветъ, Кюстендилъ, 1922.

Георгиевъ Ив.: Приносъ къмъ проучване биологията на шарения гроздовъ молецъ (*Polychrosis botrana* Schiff.) и срѣдствата за борба противъ него. Годишникъ на Агрономолѣсов. факултетъ. Кн. VI за 1927/1928 г. Стр. 13-54 + 6 табл. София, 1928.

Георгиевъ, Ив.: Der Heu und Sauerwurm in Bulgarien. Nachrichten über Schädlingsbekämpfung. II, № 2. S. 42-44. Leverkusen, 1928.

Григориевъ, В. А.: Миризливия дървоядъ (*Cossus ligniperda* Fabr.) и мѣрkitѣ за борба съ него. Земедѣлие. Год. XXVII, бр. 9, стр. 185-138. София, 1923.

Григориевъ, В. А.: Бележки по биологията на тютюневия трипсъ *Thrips tabaci* Lind. и растителната дървеничка *Macrolophus costalis* Fieb., 56 стр. + 1 таблица. Бълг. земл. др-во. Научни трудове № 16. София, 1926.

Данаиловъ Д.: Скакалцитѣ и срѣдства за тѣхното унищожение. Хв. листъ № 2. Изд. Бургаската Държ. подв. земл. катедра. 16 стр. Бургасъ, 1921.

Димитровъ Т. и Русковъ М.: Насѣкомни и гѣбни вредители въ нашитѣ гори. Горски прегледъ. Год. XIII, бр. 6, стр. 207-214. София, 1927.

Доспѣвски, Д-ръ Ст.: Изследвания и наблюдения върху разни болести и неприятели по културнитѣ растения. Изд. М-во Търговията и Земедѣлието. 107 стр. Пловдивъ, 1908.

Доспѣвски, Д-ръ Ст.: Изследвания и наблюдения

на болеститѣ и неприятелитѣ на културнитѣ растения. Год. отчетъ на Държ. земл. опитна станция въ Садово. Год. VII, стр. 88-103. Пловдивъ, 1910.

Дрѣновски, Ал. К.: *Macrolophus costalis* Fieb. Едно ново вредително насѣкомо по зеленитѣ тютюневи растения въ България. Спис. земл. изпит. институти въ България. Год. II, бр. 2-3, стр. 180-188. София, 1920.

Дрѣновски, Ал. К.: Масовото измиране на италианския скакалецъ (*Calliptamus italicus* L.) презъ 1919 г., а на ларвата му презъ 1920. Естествознание и География. Год. V, бр. 9-10, стр. 390-392. София, 1921.

Дрѣновски, Ал. К.: Непознати вредни мухи на житнитѣ растения у насъ. Нови видове за науката. Свед. по земледѣлието. Год. V, бр. 10, стр. 12-15. София, 1921.

Дрѣновски, Ал. К.: *Chlorops taeniopus* Mieg. Житна стѣблена муха, нанасянитѣ повреди и борбата съ нея въ Софийско. Архивъ на Мин. зем. и държ. имоти. Томъ II, стр. 1-32. София, 1922.

Дрѣновски, Ал. К.: *Lasiosina cinctipes* Mieg. (Diptera). Мухата по класоветѣ на ечемика, нанасянитѣ повреди отъ нея въ Софийско и възможната борба. Сведения по земледѣлието. Год. IV, бр. 3-4, стр. 29-62. София, 1923.

Дрѣновски, Ал. К.: Вреднитѣ за нашитѣ гори ликояди бръмбари отъ фамилията *Ipidae*. Ibid. Год. IV, бр. 12, стр. 13-23. София, 1923.

Дрѣновски, Ал. К.: Вредни насѣкоми по тютюна у насъ. Изд. кооперат. тютюнопроизв. синдикатъ въ Ловечъ. 56 стр. София, 1923.

Дрѣновски, Ал. К.: Единъ вреденъ видъ гжсеница по бора у насъ (*Thaumetoea pityocampa* Schiff.). Горски прегледъ. Год. IX, бр. 7, стр. 234-247. София, 1923.

Дрѣновски, Ал. К.: Най-пригодната днешна борба съ скакалицитѣ. Списание на зем. изпитателни институти. Год. III, бр. 1, стр. 89-98. София, 1924.

Дрѣнски П.: Единъ вреденъ акаръ (*Eriophyes phloeoscoptes* Nal.) по сливовитѣ дървета у насъ. Сп. Сведения по земледѣлието, год. VI, брой 4-6. София, 1925.

Дрѣнски П.: Приносъ къмъ биологията на сливовия акаръ (*Eriophyes phloeoscoptes* Nal.). Известия на Бълг. ентомологично д-во, кн. II. София, 1925.

Дрѣнски, П.: Паразитни мухи отъ сем. *Pupiparae* (Diptera) у насъ. Изв. на Бълг. ентомолог. д-во. Книга III, стр. 89-104. София, 1926.

Дрѣнски, П.: Дървеницитѣ (сем. *Cimicidae*) въ България и срѣдства за борба съ тѣхъ. Трудове на Бълг. Природоизпит. д-во. Книга 13, стр. 63-96. София, 1928.

Дрѣнски, П. Кръвсмучащи мухи отъ семейство *Tabanidae* (ободи) въ България. Изв. на Царскитѣ природонаучни институти. Кн. II, стр. 55-128. София, 1929.

Дрънски, П.: Болести и неприятели по житните растения въ България. Сведения по земеделието. Год. XI, бр. 7-8, стр. 3-54. София, 1930.

Дрънски, П.: Изъ биологията на сивата ливадна пеперуда *Loxostege (Phlyctaenodes) sticticalis* L. въ България и срѣдства за борба съ нея. Изв. на Бълг. Ентомол. д-во. Книга V, стр. 39-62. София, 1930.

Дрънски П.; Паразитни мухи отъ сем. *Oestridae*, въгарци въ България. Изв. на Цар. природонауч. инст., кн. VI, стр. 125-149. София, 1933.

Илчевъ, Д.: Мъхнатиятъ бръмбаръ по цвѣтоветъ на овошнитъ и житни растения. Сведения по земеделието. Год. IV, бр. 2, стр. 5-13. София, 1923.

Илчевъ, Д.: Сивия червей като неприятел на лозята. Ibid. Год. IV, бр. 2, стр. 14-27. София, 1923.

Илчевъ, Д.: Приносъ къмъ изучаване биологията на вредния скакалецъ *Calliptamus italicus* L. Изв. на Бълг. ентомол. др-во. Кн. II, стр. 54-55. София, 1925.

Илчевъ, Д.: Граховиятъ бръмбаръ. Земеделие. Год. XXVIII, бр. 3, стр. 40-42. София, 1924.

Йоакимовъ, Д.: Биологията на червоглавата борова оса (*Acantholida erythrocephala* L.), вредата отъ нея и срѣдства за унищожението ѝ. Год. Софийския Университетъ, физико-математич. факултетъ. Кн. I, стр. 87-137. София, 1923.

Йоакимовъ, Д.: Значението на насѣкомитъ въ стопанството. Год. Соф. университетъ. Агроном. факултетъ. Кн. VI, стр. 243-255. София, 1926.

Йоакимовъ, Д.: Оси и стършели презъ лѣтото 1923 г. у насъ. Изв. Бълг. ентом. д-во. Книга V, стр. 163-174. София, 1930.

Йоакимовъ, Д.: Сивата ливадна пеперуда. Земл. стопанство. Год. IV, бр. 3, стр. 1-8. София, 1930.

Йоакимовъ, Д.: Ръководство по ентомология. Университетска библиотека, № 103. Стр. VII+492. София, 1930.

Ковачевски, Ив.: Стѣблениятъ червей по царевичата и конопа *Pyrausta nubilalis*. Земледелие. Год. XXXII, бр. 5, стр. 153-155. София, 1929.

Козаровъ, Д-ръ П.: Списъкъ на болеститъ и неприятелитъ по културнитъ растения, наблюдавани въ сев. България презъ 1907 г., за които е било съобщено въ станцията. Трудове Д. З. О. станция Обр.-Чифликъ. Томъ I, часть 2, стр. 215-264. Варна, 1908.

Козаровъ, Д-ръ П.: Болести и неприятели по културнитъ растения въ Сев. България презъ 1908 год. Трудове на Държ. земл. опитна станция Образцовъ-Чифликъ при Русе. Томъ II, часть 2, стр. 73-102. Варна, 1909.

Козаровъ, Д-ръ П.: Болести и неприятели по културнитъ растения въ Северна България презъ 1908 г. Трудове на Държ. земл. опитна станция въ Обр.-Чифликъ при Русе. Томъ II, часть 1, стр. 68-145. Варна, 1910.

Консуловъ, Д-ръ Ст.: Комарната фауна и борбата съ маларията въ Македония. Год. Соф. университетъ. Год. XIII-XIV, стр. 1-64. София, 1919.

Консуловъ, Д-ръ Ст.: Оризосѣянето и маларията. Списание Земл. изпит. институти. Год. II, бр. 1-2, стр. 86-120. София, 1921.

Консуловъ, Д-ръ Ст.: Бележки върху вредителитъ на маслодайната роза. Год. соф. университетъ. Кн. XIX, стр. 306-320. София, 1923.

Консуловъ, Д-ръ Ст. и Паспалевъ, П.: Предварителни изучвания върху злата муха. Трудове на Българския наученъ земл. стоп. институтъ. № 10, стр. 3-13. София, 1924.

Консуловъ, Д-ръ Ст. и Паспалевъ, Г.: Изучвания върху злата муха (*Simulidae*). Год. Соф. университетъ. Книга XX. София, 1925.

Crossman, S. S.: Imported insect enemies of the Gipsy moth and the brawn tail moth. Technical Bulletin. № 86. 1-148. Washington D. C., 1929.

Лазаровъ, А. В.: Борбата съ неприятелитъ на културнитъ растения. Свед. по земедѣлието. Год. XI, бр. 9-10, стр. 3-33. София, 1930.

Лазаровъ, А. В.: Изследвания върху биологията на граховия бръмбаръ *Larid pisi* L. и вредата му. Изв. Бълг. ентомол. д-во. Кн. VI, стр. 98-114. София, 1931.

Лазаровъ, А. В.: Аеропланната борба съ вредителитъ на растенията и приложението ѝ въ нашето стопанство. Горски прегледъ. Год. XVII, бр. 7-8, стр. 221-228. София, 1931.

Лазаровъ, А. В.: Нови изследвания върху причинитъ за масовото появяване на вреднитъ насѣкоми. Горски прегледъ. Год. XVIII, кн. 8-9. София, 1932.

Лазаровъ, А. В. и Стайковъ Цв.: Върху инсектисидната стойностъ на продуктитъ отъ сухата дестилация на тютюна. Год. на Соф. университетъ. Агрономо-лесов. факултетъ. Т. IX, за 1930-1931 г., стр. 509. София, 1931.

Лазаровъ, А. В.: Още за нозематозата у пчелитъ. Пчела. Год. XXVI. София, 1933.

Лазаровъ, А. В.: Нашето овощарство въ връзка съ неприятелитъ на овощнитъ дървета. Земледѣлие. Г. XXXVII, кн. 10, стр. 167-169. София, 1933.

Лиловъ, П.: Червясането на сливитъ. Земл. практика. Год. XII, бр. 9, стр. 34-37. София, 1931.

Маждраковъ, П.: Наблюдения върху живота на рачичния бръмбаръ (*Entomoscelis adonidis* Pall.) и опити за

борба съ него. Изд. на Държ. земл. опитно поле. при Павликени. 25 стр. Павликени, 1931.

Малковъ, К.: Неприятелите и болести по земеделските растения при опитното поле на Садовското земл. у-ще презъ 1900 и 1901 година. Ibid. Год. IV, бр. 9-10, стр. 276-283. Пловдивъ 1901 г.

Малковъ, К.: Единъ новъ неприятелъ по овощните дървета въ Кюстендилско. Садово. Год. VI, бр. 2, стр. 42-45. Пловдивъ 1930.

Малковъ, К.: Болести и повреди по рапицата и сръдствата за тяхното унищожение, 54+II стр. София 1903.

Малковъ, К.: Die Cicade *Tettigonia viridis* L. als Schädiger der Obstbäume in Bulgarien. Zeitschr. für Pflanzenkrankheiten. Bd. XIV, S. 40-43. Stuttgart 1904.

Malkoff, K.: Schädlichsten Insekten und Pflanzkrankheiten, welche an der Kulturpflanzen in Bulgarien während des Jahres 1903 geschädigt haben. Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten, d. XV, S. 50-53. Stuttgart, 1905.

Малковъ, К.: По-главните болести и повреди по земеделските растения, овощните дървета и зеленчуците, които сж се появили презъ 1903 г. въ Садово и околността. Год. отчетъ на Държ. земл. опитна станция. Садово. Год. I, стр. 201-208. Пловдивъ 1914.

Малковъ, К.: Насѣкомото *Scolytus rugulosus* като повреждачъ жпкитѣ на вишнитѣ. Ibid. Год. II, стр. 180-182. Пловдивъ 1905.

Малковъ, К.: Кратко описание на най-разпространените болести и повреди по земеделските растения и овощните дървета, които сж се появили презъ 1903 и 1904 год. въ Княжеството. Ibid. Год. II, стр. 188-233. Пловдивъ 1905.

Малковъ, К.: Най-разпространените болести и повреди появени по земеделските растения и овощните дървета презъ 1905 година въ Княжество България. Ibid. Год. III, стр. 120-121. Пловдивъ 1906.

Малковъ, К.: Описание на по-главните болести и повреди по културните растения, които сж се явили презъ 1905 год. Княжество България. Ibid. Год. III, стр. 121-140. Пловдивъ, 1906.

Малковъ, К.: Едно много вредно насѣкомо по бадемите въ Стара-Загора. Ibid. Год. III, стр. 162-164. Пловдивъ, 1906.

Малковъ, К.: Най-разпространените болести и повреди появени по земеделските растения и овощните дървета презъ 1906 година въ Княжество България. Год. отчетъ на Държ. земл. оп. станция въ Садово. Год. IV, стр. 156-157. Пловдивъ, 1907.

Малковъ, К.: Описание на някои от болестите по земеделските растения появени презъ 1906 год. въ Кюстендилско. Ibid. Год. IV, стр. 158-176. Пловдивъ, 1907.

Малковъ, К.: Единъ приносъ къмъ проучване вреднитъ насѣкоми по кутурнитъ растения у насъ. Трудове на Държ. землед. оп. станция въ Садово, № 2, стр. 47-54. Пловдивъ, 1907.

Малковъ, К. и Доспѣвски, Д-ръ Ст.: Кратко описание на болеститъ и повредитъ по земеделскитъ растения презъ 1907 год., за борба противъ които сж поискани наставления отъ Садовската земедел. опитна станция. Ibid. Год. V, стр. 212-274. Пловдивъ, 1908.

Маноловъ, С.: Маларията и комаритъ въ Бургасъ и околността. Ibid. Год. V, бр. 3, стр. 115-128. София, 1907.

Марковичъ, А.: Нови срѣдства за борба съ скакалицитъ. Сведения по земледѣлието. Год. II, бр. 7-8, стр. 15-18. София, 1921.

Марковъ, Вл. Н.: Голубашката муха (*Simulia columbaczensis*). Свед. по земледѣлието. Год. IV, бр. 3-4, стр. 13-18. София, 1921.

Мокржецки, С. А.: Причинитъ за упадане на розовата култура въ България. Свед. по земледѣлието. Год. II, бр. 7-8, стр. 19-23. София, 1921.

Мокржецки, С. А.: Върху биологията на нѣкои нови вредители по розитъ въ България. Трудове Бѣлг. природоизпитателно д-во. Кн. 9, стр. 17-26. София, 1922.

Мокржецки, С. А.: *Xyletinus (Lasioderma) serricorni* F. — Сигарный жучек, Zigarren Käfer, Cigarettenbeetle въ Болгарии. Изв. Бѣлг. ентом. д-во. Кн. II, стр. 64-66. София, 1925.

Mokrzecki, Prof. Z.: Neumotte (*Ephestia elutella* Hb.) ein grosse Schädling des Rohtabaks in den Speichern, ihre Biologie und Bekämpfungsmittel. Institut der Forstentomol. skier-niewice (Polen). S. 1-29. Warszawa 1931.

Найденовъ, В.: Италианския скакалецъ и борбата изобщо съ скакалицитъ. Изд. на Бѣлг. земеделско дружество. 44 стр. София, 1920.

Найденовъ, В.: Резултати отъ една анкета за изпитванитъ въ практиката срѣдства за борба съ кръвната въшка. Бѣлг. овощарство. Год. I, бр. 2, стр. 31-36; бр. 3, стр. 57-59. София, 1920.

Найденовъ, В.: По-важнитъ болести и неприятели по житнитъ растения у насъ и борбата съ тѣхъ. Библ. селско стопанство. № 23, 80 стр. София, 1921.

Недѣлковъ, Н.: Най-вредителнитъ за овощнитъ дървета насѣкоми и срѣдства за изтрѣблението имъ. VI+100 стр. Пловдивъ, 1893.

Недѣлчевъ, Н.: Съобщение върху *Antispila rivillei* Stainton по лозата. Изв. на Бѣлг. ентом. д-во, кн. IV, стр. 21. София, 1927.

Петковъ, П.: Масовото измиране на червенокрилниятъ скакалецъ *Caloptenus italicus* презъ 1919 год. Сп. зем. изпит.

институтъ въ България. Год. II, бр. 1-2, стр. 40-61. София, 1921.

Петковъ, П.: Опитъ за практическо приложение на *Empusa grilli* Now. като изстребителъ на скакалцитъ. Год. Соф. университетъ. Кн. XIX, стр. 197-203I, София, 1923.

Петрова, Мара: Ябълковиятъ молецъ въ България и срѣдства противъ него. Спис. землед. опитни институти въ България. Год. V, кн. 9-10, стр. 33-65. София, 1933.

Поповъ, Василъ: Царевична бухлатка (*Heliothis armigera*).

Поповъ, П. Я.: Черешевата муха и вредата отъ нея. Бълг. оовощарство. Год. IX, бр. 4, стр. 81-84. София, 1928.

Пуріевичъ, К. А. (Бързакъ, Ив. П): Най-голъмитъ неприятели на земледѣлието. Стр. 1-112. Варна, 1895.

Русковъ, М. Д.: Нѣкои вредни за нашитъ гори насѣкоми констатирани презъ 1927 год. Изв. на Бълг. ентом. д-во. Кн. 4, стр. 57-64. София, 1928.

Русковъ, М. Д.: Корояди. Горски прегледъ. Год. XIV, бр. 2, стр. 69-78. София, 1928.

Русковъ, М. Д.: Приносъ къмъ изучваніята на поврежданията отъ насѣкоми въ нашитъ гори. Ibid. Год. XIV, бр. 11-12, стр. 477-490. София, 1929.

Русковъ, М. Д.: Разпространение и разпредѣление на боровата процесионка у насъ и борбата съ нея. в. „Борба срещу насѣкомитъ и болеститъ по растенията. Год. I, бр. 2. София, 1930.

Русковъ, М. Д.: Приносъ къмъ изучване на биологията и екологията на боровата процесионка у насъ Год. Соф. университетъ, Агроном. факултетъ. Год. VIII, стр. 261-289. София, 1930.

Sachtleben, H.: Notes on *Pyrausta nubilalis* Hb. and its parasites in Bulgaria and Rumania. International corn borer investigations. Scientific reparts. Vol. III, p. 42-57. Cicago, 1930.

Стайковъ, Цв.: Два важни инсектисида. Химия и индустрия. Год.

Стайковъ, Цв.: Една нова възможность за тютюневата култура у насъ. Бълг. земя. Год. I, бр. 4-6, стр. 53-61. София, 1931.

Starnak, F. Hromadny vyskyt rižkoholenka iziènikoleho (*Entomascelis adonicis* Pall.) na kulturach řepky v bulgarsku. Ochrana rostene, 1928.

Стателовъ, Н.: Изъ биологията на *Barbitistes amplipennis* и борбата съ него. Зем. мисль, т. II, кн. 1, стр. 39-52. София, 1931.

Стателовъ, Н.: Биология на цвекловия хоботникъ и борбата съ него. Свед. по земледѣлието. Год. XIII, бр. 11-12, стр. 89-131. София, 1932.

Стойновъ, П. Н.: Нашето лозарство и новата опасность за него. Зем. стопанство. Год. IV, бр. 2, стр. 52-54, София, 1930.

Стойновъ, П. Н.: Гроздовиятъ молецъ *Polychrosis botrana* Schiff. у насъ презъ 1930 г. и мъркитъ за борба съ него. Изв. на Бълг. ентом. д-во. Кн. VI, стр. 115-122. София, 1931.

Стойновъ, П. Н. и Чепишевъ, В.: Сливовата щитоносна въшка и борбата съ нея. Ibid. Кн. VI, стр. 203-206. София, 1931.

Стойновъ, П. Н.: Какъ трѣбва да се бори земеделецътъ срещу неприятелитъ на културнитъ растения. Зем. стопанство. Год. V, бр. 5-6, стр. 134-136. София, 1931.

Стойновъ, П. Н.: Главнитъ неприятели на складиранитъ зърнени храни у насъ и борбата срещу тѣхъ. Агрономическа мисль. Год. I, кн. 2, стр. 31-56. София, 1933.

Стрибърни, В. В.: Ръководство по овощарство. Ч. VI. Болести и неприятели на овощнитъ дървета и борбата съ тѣхъ. Стр. 49, съ 12 таблици. Плѣвень, 1925.

Стрибърни, В. В.: Лепливитъ поясчета като срѣдство за борба съ неприятелитъ на овощнитъ дървета. Бълг. овощарство. Год. VIII, бр. 7, стр. 154-156. София, 1927.

Чепишевъ, В.: Ливадната пеперуда у насъ презъ 1929 г. Изв. Бълг. ентомолог. д-во. Кн. V, стр. 203-206. София, 1930.

Чорбаджиевъ, П.: Вреднитъ за овощнитъ дървета корояди и срѣдствата за борба съ тѣхъ. Трудове Българския наученъ зем. стоп. институтъ, № 7. Стр. 1-32. София, 1924.

Чорбаджиевъ, П.: Нѣколко неизвестни и малко известни неприятели у насъ. Сп. на Землед. Изпитат. институти въ България. Год. III, кн. 2-3, стр. 169-175. София, 1925.

Чорбаджиевъ, П.: Beitrag zur Erforschung der Parasiten der Schädlichen Insekten in Bulgarien. (Приносъ къмъ изучаване паразититъ на вреднитъ насѣкоми въ България). Изв. на Бълг. ентомолог. д-во. Кн. II, стр. 84-89. София, 1925.

Чорбаджиевъ, П.: Резултати отъ една анкета по злата муха (*Simulia columbaczensis*) въ България. Свед. по землед. Год. VI, кн. 9-10, стр. 3-16+1 карта. София, 1925.

Чорбаджиевъ, П.: Единъ неприятель на младитъ черешевы дръвчета (*Pentodon idiota* Hbst.). Ibid. Год. VII, кн. 1, стр. 3-9. София, 1926.

Чорбаджиевъ, П.: Бръстовата листна въшка (*Tetraneura ulmi* De Geer.) по коренитъ на царевицата. Ibid. Год. VII, кн. 3, стр. 3-13. София, 1926.

Чорбаджиевъ, П.: Вреднитъ скакалци въ България (видове, разпространение, вреда и организация на борбата). Изв. на Бълг. ентомолог. д-во. Кн. 3, стр. 71-88. София, 1926.

Чорбаджиевъ, П.: Бележки върху нѣкои животински неприятели по културнитъ растения въ България презъ 1925. Ibid. кн. 3, стр. 115-134. София, 1926.

Чорбаджиев, П.: Рапичния бръмбаръ (*Entomoscelis adanidis* Pall.) въ България. Ibid. Кн. 4, стр. 65-90. София, 1928.

Чорбаджиев, П.: Бележки върху нѣкои вредни насѣкоми по културнитѣ растения въ България презъ 1928 и 1929 г. Изв. на Бѣлг. ентомол. д-во. Кн. 5, стр. 63-106. София, 1930.

Чорбаджиев, П.: Бележки върху вредната насѣкомна фауна въ България презъ 1930. Ibid. д-во. Кн. VI, стр. 179-188. София, 1931.

Чорбаджиев, П.: Приносъ къмъ изучване короядитѣ (*Iridae*) въ България. Списание на Бѣлг. Академия на наукитѣ, Кн. XXXIX, стр. 147-186. София, 1929.

Чорбаджиев, П.: Щитоноснитѣ въшки. Бѣлг. овощарство. Год. XI, кн. 1, стр. 3-8 и кн. 2, стр. 33-37. София, 1930.

Чорбаджиев, П.: Констатирани вредни насѣкоми и др. животински неприятели по културнитѣ растения въ България презъ 1932 г. Свед. по земледѣлието. Год. V, кн. 3-4, стр. 6-26. София, 1924.

Чорбаджиев, П.: Констатирани животински неприятели по културнитѣ растения въ България презъ 1924 год. Свед. по земледѣлието. Год. VI, кн. 4-6, стр. 3-20. София, 1925.

Чорбаджиев, П.: Неприятелитѣ по културнитѣ растения въ България презъ 1925 г. Ibid. Год. VII, кн. 2, стр. 20-68. София, 1926.

Чорбаджиев, П.: Неприятелитѣ по културнитѣ растения въ България презъ 1926 г. Ibid. Год. IX, кн. 3 и 4, стр. 3-51. София, 1928.

Чорбаджиев, П.: Неприятелитѣ по културнитѣ растения въ България презъ 1927 год. Свед. по земледѣлието. Год. X, кн. 3-4, стр. 3-68. София, 1929.

Чорбаджиев, П.: Неприятелитѣ по културнитѣ растения въ България презъ 1928 и 1929 г. Свед. по земледѣлието. Год. XIII, кн. 1-2, стр. 3-64 и кн. 3-4, стр. 3-48. София, 1932.

Чорбаджиев, П.: Отчети на ентомологичната секция за 1923 г., стр. 97-109, за 1924 г., стр. 165-185, за 1925 год., стр. 205-257, за 1926 г., стр. 175-241, за 1927 г., стр. 207-246, за 1928 г., стр. 247-277. Отчети отъ земледѣлската опитна и контр. станция въ София за: 1923, 1924, 1925, 1926, 1927 и 1928 г. София.

Чорбаджиев, П.: Гнилецъ и борбата съ него. Сп. Пчела, год. XIX, кн. VIII, стр. 165-176. София, 1926.

Чорбаджиев, П.: Единъ неизвестенъ неприятель на пчелитѣ у насъ. Сп. Пчела, год. XXIV, кн. VIII, стр. 230-234. София, 1931.

(Чорбаджиев, П.) P. Tchorbadjief.: Entomologie Agricole et les insectes nuisibles aux plantes de culture en

Bulgarie. Fourth international congress of entomology. Ithaca, August, 1928. vol. II. P. 746-756. Naumburg, 1929.

(Чорбаджиевъ, П.) P. Tchorbadjief.: La coleoptère du Colza (*Entomoscelis adonidis* Pall.) en Bulgarie. Idem. vol. II. P. 768-770. Naumburg, 1929.

Чорбаджиевъ, П.: Вредният насѣкоми по овощните дървета въ България. Изд. на Мин. Землед. и Държ. имоти. Стр. VIII+240. София, 1933.

Зем. оп. станция, София, 10.V. 1934.

Извлечение отъ законитѣ и правилницитѣ, които уреждатъ ентомологичната служба въ България

А. Законъ за опазване на растенията отъ болести и неприятели.

(Утвърденъ съ указъ № 58 отъ 26 априлъ 1930 г. и обнародванъ въ Държавенъ вестникъ, бр. 29, отъ 9 май 1930 г.).

Чл. 1. Този законъ цели опазването на културнитѣ и полезни растения отъ болести и неприятели, организирането и воденето борбата съ болеститѣ и неприятелитѣ по растенията и събирането данни относно разпространението имъ.

Чл. 2. Министърътъ на земледѣлието и държавнитѣ имоти издава наредби за предотвратяване внасянето и разпространяването на болести и неприятели по растенията, както и за ограничаване повредитѣ по тѣхъ.

Тѣзи наредби се отнасятъ:

а) до забраняването вноса и разпространяването семена, растения и части отъ тѣхъ и други материяли, съ които би могло да се внесатъ опасни болести и неприятели;

б) до опредѣлянето условията, при които трѣбва да бждатъ внесени горнитѣ материали, както и мѣстата презъ които трѣбва да бждатъ внесени;

в) до опредѣлянето начина на третиране (обеззаразяване) на допуснатитѣ за вносъ семена, растения или части отъ тѣхъ; третирането става за смѣтка на вносителитѣ;

г) до опредѣлянето начина на третиране, на което трѣбва да се подложатъ заболѣлитѣ или нападнати култури, растителни произведения, или цели полета, за да се предотврати разпространението на нѣкои опасни болести или неприятели; тѣзи наредби опредѣлятъ сжщо за чия смѣтка ще стане третирането;

д) до унищожението заразени отъ опасни болести и неприятели полски култури, дървета, храсти, лозя и др. както и части отъ тѣхъ, растителни продукти, сждове или помѣщения, въ които сж били държани заразенитѣ растения и семена,

или пъкъ на такива растения, които служат за посрѣдници на опасни болести и неприятели:

е) до конфискуване заразенитѣ растения и растителни материали, когато стопанитѣ имъ не изпълнятъ предписаното имъ по този законъ третиране (обеззаразяване);

ж) до забраняването продажбата на растения и растителни продукти, заразени отъ опасни болести и неприятели;

з) до изпълнението изискванията на законитѣ и наредбитѣ на странитѣ, които внасятъ наши семена и растения, части отъ тѣхъ и растителни продукти, за да се улесни вноса и разпространението имъ въ тѣзи страни.

Чл. 3. За издирване и ограничаване на болеститѣ и неприятелитѣ по растенията Министерството на земледѣлието и държавнитѣ имоти нарежда ежегодно сезоненъ прегледъ на всички разсадници, овощни, лозови, зеленчукови и тютюневи пипинери, градини, посѣви и насаждения на частни стопани, семепроизводни стопанства и дружества.

Чл. 4. Всѣка година отъ 1-и ноемврий до 1-и мартъ, притежателитѣ и наемателитѣ на всички овощни дървета, лозя, гюлища, както и на заразени дървета и храсти, посѣвни и други насаждения, находящи се въ околността на лозята, овощнитѣ, зеленчуковитѣ, розовитѣ и други градини сж длъжни да събиратъ и изгарятъ всички гжсеници, гнѣзда, яйца и какавиди.

Дърветата и храститѣ, покрай пжтищата и другитѣ обществени мѣста, се почистватъ отъ общинската власть, а тѣзи покрай държавнитѣ шосета и желѣзопжтнитѣ линии отъ съответнитѣ държавни власти, които сж отговорни за тѣхъ.

Ако въ горния срокъ частнитѣ стопани не почистятъ овощнитѣ градини, гюлищата и други заразени отъ опасни болести и неприятели, тѣ се почистватъ отъ общината за смѣтка на стопанитѣ; изразходванитѣ по случая суми отъ общинската каса се събиратъ отъ секретарь-бирника въ първия данъченъ срокъ, ако до тогава не се внесатъ доброволно.

Чл. 5. Когато се появи нѣкоя болестъ или неприятелъ по растенията, стопанитѣ, наемателитѣ или полскитѣ пазачи сж длъжни да явятъ веднага на кмета, който незабавно съобщава за това въ подвижната земледѣлска катедра или агрономство, като отъ своя страна изпрати части отъ нападнатитѣ растения и екземпляри отъ появилитѣ се болести и неприятели на съответнитѣ научни институти.

Чл. 6. Директорътъ на подвижната земледѣлска катедра или агрономътъ взематъ незабавно мѣрки за прекратяване на болестта или унищожаване на неприятеля по растенията. Сжщитѣ могатъ да налагатъ и предварителни мѣрки за предотвратяване появата на болеститѣ и неприятелитѣ по културитѣ.

Чл. 7. Лицата, натоварени съ борбата противъ болеститѣ

и неприятелитѣ на растенията, могатъ да влизатъ презъ всѣко време въ частнитѣ или обществени мѣста, полета, лозя, градини, разсадници, паркове, дворове и помѣщения, въ които се предполага появата на тѣзи болести и неприятели, да организиратъ борбата съ тѣхъ и да взематъ проби отъ нападателитѣ растения.

Чл. 8. За ограничаване най-опаснитѣ болести и неприятели, разрешава се, следъ предварително одобрение отъ Министерството на земледѣлието и държавнитѣ имоти, изораването на засѣти ниви и ливади, отсичането на частни или обществени дървета, лозя, градини, рози и други растения.

Чл. 9. При появата на опасни болести и неприятели по земледѣлскитѣ култури, агрономътъ нарежда задължително заораване на стърнищата и унищожаване по надлеженъ начинъ остатъци отъ прибранитѣ растения, както и дълбоко изораване презъ есенъта на сѣжитѣ земи.

Всички стопани на тютюница сж длъжни да изчистятъ тютюнаркитѣ (стеблата заедно съ коренитѣ) и да ги изгорятъ на нивитѣ или въ дома веднага следъ обирането на тютюна и въ зависимостъ отъ мѣстнитѣ условия, най-късно до 1 ноемврий.

Чл. 10. За ограничаване масовитѣ болести и неприятели, като главнитѣ по житнитѣ растения, моровото рогче, житната нематода, царевичния молецъ и др., агрономътъ въвежда задължителното обеззаразяване чрезъ съответно третиране на семената отъ тѣзи растения.

Чл. 11. При масова поява на вредни за земледѣлскитѣ култури птици, като: гарги, врани и др., директорътъ на катедрата или агрономътъ нарежда до общинитѣ за образуване команди за унищожаването имъ, за която целъ се използва мжжкото население, годно да носи оружие.

Мѣстнитѣ ловни организации сж длъжни да дадатъ помощта си за това унищожаване.

Чл. 12. При поява на опасни болести или неприятели въ нѣкои стопанства, мѣстности или землища, органитѣ на Министерството на земледѣлието и държавнитѣ имоти обявяватъ сѣжитѣ за заразени и забраняватъ износа на растения, части отъ тѣхъ или тѣхни произведения, съ които биха се разпространили тѣзи болести или неприятели.

Чл. 13. Когато се установи че растенията въ нѣкоя област сж заразени отъ опасни болести, или сж нападнати отъ мжчно изстребими неприятели, тамъ Министерството на земледѣлието и държавнитѣ имоти забранява за опредѣленъ срокъ отглеждането на растения, които се нападатъ отъ тѣзи болести и неприятели.

Чл. 14. Забранява се продажбата на всѣкакъвъ посадоченъ материалъ, семена, растения или части отъ тѣхъ, заразени отъ болести или нападнати отъ неприятели.

Тамъ кждето е възможно, агрономътъ нарежда за обеззаразяването или опушването (фумигирането) на заразенитъ материали и семена.

Ако обеззаразяването е невъзможно и болеститъ и неприятелитъ сж много опасни, материалитъ и семената се конфискуватъ и унищожаватъ, а стопанитъ се обезщетяватъ, съгласно чл. 17 отъ настоящия законъ.

Чл. 15. Производителитъ и продавачитъ на посадочни материали трѣбва да се снабдяватъ, въз основа на прегледа по чл. 4 отъ настоящия законъ, съ удостоверение за здравината на продаваемитъ дървета, храсти, лози, разсади, материали и семена.

Тѣзи удостоверения иматъ валидностъ за една година и при появяване нова болестъ се обезсилватъ.

Чл. 16. Всѣки транспортъ, или пратка отъ семена, или посадочни материали трѣбва да бжде придружена съ удостоверение, указано въ предшествувачия членъ. Въ противенъ случай тѣ не се приематъ и допускатъ отъ желѣзопѣжнитъ и други власти.

Чл. 17. Стопанитъ на унищоженитъ заразени култури, дървета, лозя, градини, рози и други растения и продукти отъ тѣхъ, сждове или помѣщения се обезщетяватъ по оценка на комисията, назначена отъ директора на земледѣлската катедра въ съставъ: единъ общински съветникъ, главния учителъ, вещо лице и мѣстния агрономъ, който е председателъ. Обезщетението е въ размѣръ на 60% отъ стойността на унищоженитъ материали и предмети.

Чл. 18. Министерството на земледѣлието и държавнитъ имоти дава опредѣлени отъ него премии на стопани, сдружения, кооперации и частни лица, които сж развили ползотворна дейностъ за унищожаване на болести и неприятели по растенията.

Чл. 19. Разпространението на всички срѣдства, материали, препарати и химикали за борба съ болеститъ и неприятелитъ по културнитъ растения се разрешава следъ изпитването и одобрението отъ централната опитна станция въ страната, съгласно правилника за контролата и изследването на материалитъ и препаратитъ, употребявани въ земледѣлското стопанство.

Чл. 20. Всички разрешени срѣдства, материали, химикали и препарати трѣбва да бждатъ съ еднакъвъ химически съставъ и еднакви химически свойства съ пробата при изследването. Въ противенъ случай, даденото разрешение се отнема, а на съответното срѣдство разпространението се забранява.

За всѣка промѣна въ състава и свойството на дадено срѣдство, трѣбва да се предупреди станцията, дали разрешението, която нарежда за ново изпитване.

Чл. 21. Министерството на земледѣлието и държавнитъ

имоти въ официалнитѣ си сведения обнародва списъка на разрешенитѣ материали и препарати.

Чл. 22. Върху опаковката на неотровнитѣ срѣдства, препаратитѣ, химикалитѣ и материалитѣ трѣбва да се означа само името на фабриката, названието на срѣдството, количеството, болеститѣ противъ които се употребява и упътване за употреблението му, а на отровнитѣ освенъ това на етикета се поставя и човѣшки черепъ съ кръстосани подъ него кости и написано „отровно“.

Чл. 23. Продавачитѣ на материали, препарати, химикали и други срѣдства за борба съ болеститѣ и неприятелитѣ по културнитѣ растения сж длъжни да продаватъ и приспособленията, уреди за предпазване, като маски, очила, ржкавици и др.

Чл. 24. Забранява се рекламирането на допуснати въ продажба срѣдства за борба съ болести и неприятели по растенията за други цели, освенъ установенитѣ въ контролното свидетелство.

Чл. 25. Въ случай на масово нападение на опасни болести и неприятели, които застрашаватъ народното стопанство, като появата на скакалци, гжсеници, мишки и др., всички административни, войскови, общински, училищни, митнически, пощенски, желѣзопътни и други власти сж длъжни при поискванъ да дадатъ пълно съдействие на натоваренитѣ съ борбата противъ тѣзи неприятели служебни лица.

Въ такъвъ случай Министерството ни земледѣлието и държавнитѣ имоти доставя и раздава безплатно нужнитѣ срѣдства, машини, уреди, препарати и приспособления за водене на борбата.

Чл. 26. За приготвяне на никотинови препарати въ частни и кооперативни предприятия разрешава се отпускането на денатурирана тютюнева фурда и повредени тютюни отъ тютюневитѣ и фабрични складове.

Чл. 27. Окончателно конфискуванитѣ отъ финансовитѣ и други власти препарати, химикали и други срѣдства, служащи за борба съ болеститѣ и неприятелитѣ по растенията се предаватъ отъ финансовитѣ власти безплатно на натоваренитѣ длъжностни лица съ водене борбата противъ болеститѣ и неприятелитѣ.

Чл. 28. На неизпълнитѣ наредбитѣ на този законъ частни лица се съставя актъ отъ агронома за глобяването имъ отъ 1000 до 5000 лева, което се налага съ заповѣдь отъ г. Министра на земледѣлието и държавнитѣ имоти.

Чл. 29. Кметътъ е длъженъ да изпълнява всички наредби и разпореждания на директора на подвижната земледѣлска катедра или агронома по ограничаване и унищожаване на болеститѣ и неприятелитѣ по растенията, както и за унищожаването на буренитѣ по словетѣ, пжтищата и каналитѣ.

Чл. 30. Длъжностнитѣ лица, които не изпълняватъ наредданията на настоящия законъ или откажатъ да дадатъ съдействие или дадатъ такава несвоевременно на лицата, натоварени съ водене борбата съ появилитѣ се болести и неприятели по растенията и съ това станатъ причина за загуби отъ сѣщитѣ се наказватъ съ заповѣдъ отъ г. Министра на земледѣлието и държавнитѣ имоти съ глоба отъ 500 до 10.000 лева.

Чл. 31. Министерството на земледѣлието и държавнитѣ имоти ежегодно предвижда въ редовния си бюджетъ служби и срѣдства за изпълнението на този законъ, както и кредити за премии и обезщетение по него.

Чл. 32. За приложение на този законъ се изработватъ нужнитѣ правилници, които се удобряватъ съ указъ.

Чл. 33. Изпълнението на закона се възлага на Министерството на земледѣлието и държавнитѣ имоти и на това на Вътрешнитѣ работи и народното здраве.

Чл. 34. Този законъ влиза въ сила 10 дни отъ обнародването му въ „Държавенъ вестникъ“ и отмѣня всички други закони и наредби, които му противоречатъ, или уреждатъ еднакви съ него материи.

Б. Конвенция за защита на растенията, отъ 16 априлъ 1929 г.

(Утвърдена съ указъ № 21, отъ 10 априлъ 1933 г. и обнародвана въ Държавенъ вестникъ, бр. 32, отъ 13 май 1933 год.).

Чл. 1. Договорящитѣ страни се ангажирватъ да взематъ необходимитѣ законодателни и административни мѣрки, за да се осигури една обща и ефикасна акция противъ внасянето и разпространението на болести или неприятели по растенията. Мѣрkitѣ трѣбва да визиратъ по отдѣлно:

1. Контрола върху културитѣ, разсадницитѣ, градинитѣ, цвѣтарницитѣ и др. чиито произведения сѣ предназначени за търговията съ растения и растителни части.

Всѣка отъ договорящитѣ страни съставя периодически списъка на различнитѣ култури, насаждения и произведения, които сѣ предметъ на тая контрола.

2. Констатацията на появилитѣ се болести и неприятели по растенията, а сѣщо и означаването на заразенитѣ мѣстности.

3. Предохранителни срѣдства и борбата противъ болеститѣ и неприятелитѣ по растенията.

4. Урегулиране на транспорта подъ неговитѣ различни форми сѣщо и на амбалажа за растенията и растителнитѣ части, като се забрани употребата за тази цель на всѣко срѣдство и материя, която представлява сериозна опасностъ за разпространението на болести и неприятели по растенията.

5. Санкциитѣ, които се взематъ въ случай на нарушение наредбитѣ.

Чл. 2. Въ всѣка договоряща страна по настоящата конвенция ще бжде създадена една официална организация за защита на растенията, предназначена да осигури изпълнението на мѣрките, посочени въ чл. 1. Тази официална организация ще съдържа минимумъ:

1. Едно учреждение за научно-технически микроскопични, фитопатологични и земеделско-зоологични изследвания и проучвания.

2. Една официална служба за охрана на растенията, която ще има главната задача:

а) да контролира културитѣ и предприятията, визирани въ чл. 1, за да се констатира появяването и разпространението на болести и неприятели по растенията.

б) да разпространява необходимитѣ познания по болеститѣ и неприятелитѣ на растенията, както и мѣрките за предпазване и борба съ тѣхъ;

в) да разглежда пратки съ растения, и растителни части;

г) да издава удостоверения съ означение здравното състояние и произхода на пратката съ растения и растителни части.

Чл. 3. (Мѣрки за изпълнение).

Чл. 4. Договорящитѣ страни се заангажирватъ да взематъ всички необходими мѣрки, било за предпазване, или водене борба съ болеститѣ и неприятелитѣ по растенията, било за контролата при внасянето на растения и растителни части, специално за такива, идващи отъ страни, които не притежаватъ още една неофициална организация за защита на растенията.

Когато договорящитѣ страни изискватъ, щото растенията и растителнитѣ части, опредѣлени за вносъ, да бждатъ придружени съ здравно свидетелство, издадено отъ официалната компетентна служба, надлежно натоварена за това въ страната-износителка, тогава договорящитѣ страни трѣбва да съблюдаватъ напълно условията въ настоящата конвенция.

Чл. 5. Вносътъ на растения и растителни части, които трѣбва да бждатъ придружени съ санитарно свидетелство или подложени на здравенъ прегледъ, ще се извършва само презъ митницитѣ, чийто списъкъ ще бжде установенъ отъ страната вносителка, като се държи смѣтка, разбира се, за необходимостта да не се препятствува на интернационалната търговия. Този списъкъ ще бжде публикуванъ отъ странитѣ вносителки въ „Държавенъ вестникъ“, кждето се публикуватъ действащитѣ законодателни и административни мѣрки и ще се съобщава на странитѣ износителки, които биха го поискали.

Чл. 6. Всѣка страна запазва правото си да инспектира и да

постави подъ карантина растенията и растителнитѣ части, или да забрани вноса временно, или като изключение, даже когато праткитѣ сж снабдени съ санитарно свидетелство. Страната, която взема тия мѣрки за забрана на вноса, трѣбва да съобща мотивитѣ. Прегледътъ трѣбва да се извърши по възможностъ въ най-кратко време, а за произведения, които лесно се повреждатъ, веднага съ пристигането имъ на мѣстото, кждето трѣбва да се извърши прегледа.

Когато праткитѣ сж намѣрени за заразени или повредени, страната-вносителка уведомява веднага правителството на страната-износителка, която налага санкции, които сж въ сила въ тая страна. Праткитѣ, намѣрени за заразени или повредени, могатъ да бждатъ подложени на дезинфекция или други третирания, предвидени въ законитѣ, които сж въ сила въ страната-вносителка, или да бждатъ върнати, или унищожени за смѣтка на изпращача, безъ страната да бжде отговорна за загубитѣ, които ще последватъ отъ приложитѣ мѣрки.

Ако пратката бжде унищожена, веднага се съставя актъ и се изпраща на правителството на заинтересованата страна.

Чл. 7. Странитѣ, които възъ основа на общи санитарни мѣрки забранятъ вноса на нѣкои растения или растителни части, трѣбва да публикуватъ мотивираното си решение въ „Държавенъ вестникъ“, кждето се публикуватъ и всички действащи въ страната имъ законодателни документи или административни наредби и да ги направятъ достояние безъ всякакво закъснение на Международния земледѣлски институтъ.

Чл. 8. Договорящитѣ страни се заангажирватъ да не предписватъ подъ претекстъ на санитарни предпазни мѣрки забраната на вносъ и транзитъ на растения и растителни части, произходящи отъ дадена страна, освенъ въ случаи, когато действително е констатирано нѣкоя болестъ или неприятелъ на растенията върху територията на тази страна и когато се наложи една действителна необходимостъ да се охраняватъ растенията въ страната, която е забранила вноса.

Чл. 10. (изключения по вноса).

Чл. 12. За съществуването или създаването на една официална служба за защита на растенията ще бжде съобщавано отъ страна на всѣка отъ договорящитѣ страни на Международния земедѣлски институтъ.

Чл. 13. (конвенцията отъ 7 юний 1905 г.)

Институтътъ, ограничавайки дейността си въ международната областъ, трѣбва:

а) да събере, да изучи и да публикува въ колкото се може по-краткъ срокъ статистическитѣ, техническитѣ, или стопанскитѣ сведения по културата, производствата, както на животни, тъй и на растения, търговията съ земледѣлски произведения и ценитѣ по разнитѣ пазари;

б) да съобщи на заинтересованитѣ, сжщо тѣй бързо всички горепоменати сведения:

в) да посочи селско-работническитѣ надници;

г) да съобщава новитѣ болести по растенията, които биха се появили нѣкъде по земното кълбо, като се посочватъ заразенитѣ площи, ходѣтъ на болестѣта и, ако е възможно, ефикаснитѣ сръдства за борба съ тѣхъ;

д) да изучи въпроситѣ по кооперацията, осигуровката и земеделския кредитъ въ всичкитѣ имъ форми, да събере и публикува информациитѣ, които биха били отъ полза за разнитѣ страни, относно организирането на кооперативното, осигурително и земеделско кредитно дѣло.

е) да представи, ако трѣбва, на одобрение на правителството мърки за защита на общитѣ интереси на земеделцитѣ и за подобрене на тѣхнитѣ условия, следъ като предварително се е снабдилъ съ всички необходимии сръдства за информирание, като: изказани пожелания отъ международни конгреси, въ връзка съ земледѣлието, земеделскитѣ сдружавания, академии, корпорации и пр.

Всички въпроси, засѣгащи стопанскитѣ интереси, законодателството и управлението на една отдѣлна държава трѣбва да бждатъ изключени отъ компетентността на института.

Чл. чл. 14—24 (уреждатъ отношенията между договорящитѣ страни и др.).

В. Правилникъ за ентомологичната служба въ България.

(Утвърденъ съ указъ № 12, отъ 14 февруарий 1931 год., и публикуванъ въ „Държавенъ вестникъ“, бр. 264, отъ 26 февруарий 1931 год.
Отмененъ съ указъ № отъ 1934 год., публикуванъ въ „Държавенъ вестникъ“, бр. 1, отъ 2 априль 1934 год.).

§ 1. Съгласно чл. 32 отъ Закона за опазване растенията отъ болести и неприятели въ страната се учредява ентомологическа служба.

§ 2. Службата се води и изпълнява отъ Ентомологичния отдѣлъ при държавната земледѣлска опитна и контролна станция въ София.

З а б е л е ж к а. Следъ като въ Агрономическия факултетъ на Университета въ София, се развие предвидената въ чл. 278, буква д отъ Закона за народното образование, редовна доцентура по ентомология, тя влиза по право въ състава на ентомологичната служба.

§ 3. На тая служба се възлагатъ всички инициативи и мърки по прилагането на Закона за опазване на растенията отъ неприятели, както и изработване на всички правилници и наредби по приложението му.

§ 4. Министерството на земледѣлието и държавнитѣ

имоти предвижда ежегодно въ бюджета си специални кредити за нуждитъ на ентомологичната служба.

§ 5. Ентомологичната служба се ръководи отъ началника на съответния отдѣлъ при Софийската земледѣлска опитна и контролна станция, въ съгласие съ помощникъ началника на сѣщия отдѣлъ и се подпомага отъ останалия помощенъ персоналъ на отдѣла.

§ 11. Службата влиза въ непосредствена връзка съ всички институти и организации въ страната, за да използва до максимална степенъ тѣхната помощъ въ работата си по борбата съ неприятелитъ по земледѣлскитъ култури и произведенията, получавани отъ тѣхъ.

§ 15. Службата популяризира и разпространява необходимитъ знания по отношение неприятелитъ по растенията и борбата съ тѣхъ.

Г. Правилникъ за контрола на внасянитъ, транзитирани и изнасяни отъ страната живи растения и части отъ тѣхъ.
(Печатанъ въ Държавенъ вестникъ, брой 168, отъ 25 октомврий 1932 год.).

§ 1. Възъ основа на чл. 2 и 32 отъ Закона за опазване на растенията отъ болести и неприятели, се изработи настоящиятъ правилникъ, който има за цель да урегулира здравната контрола при вноса, транзита и износа на всички живи растения, като: дръвчета, храсти, рози, пръчки, калеми, пжпки, декоративни растения, диви или културни растения, перениращи корени, клубени, луковици, семена, плодове, зеленчуци и др.

§ 2. Здравната контрола се извършва отъ фитопатологичната и ентомологичната служби, като органи на Министерството на земледѣлието и държавнитъ имоти. Тѣзи служби издаватъ свидетелство за здравното състояние и произходъ, по приложенія образецъ.

§ 3. На здравна контрола подлежатъ всички внасяни и транзитирани презъ България живи растения и растителни части, а сѣщо така и онѣзи, които сж предназначени за износъ или транзитъ въ чужди страни, които изискватъ при влизане въ територията свидетелство за произходъ и здравно състояние.

§ 4. Всички пратки отъ странство трѣбва да бждатъ придружени отъ здравно свидетелство, издадено отъ държавни фитопатологични и ентомологични власти отъ страната, отъ кждето произхождатъ праткитъ. Въ свидетелството трѣбва да е установено, че праткитъ не носятъ въ себе си заразна болестъ или опасенъ неприятелъ. Ако пратката идва направо отъ Северна или Южна Америка, Австралия, Япония, Китай или Хавайскитъ острови, въ свидетелството изрично

трѣбва да се потвърди още и това, че пратката нѣма и следнитѣ болести и неприятели: *Synchytrium endobioticum*, *Spongospora subterranea*, *Diplodia zeae*, *Bacillus amylovorus*, *Endothia parasitica*, *Plowrightia morbosa*, *Diaspis pentagona*, *Aspidiotus perniciosus*, *Phthorimea aperculella*, *Platyedra gossypiella*, *Leptinotarsa decemlineata*, *Anthonomus grandis*, *Popillia japonica*.

Това не се отнася до южнитѣ плодове, предназначени за консумация, като портокали, мандарини, лимони и др.

§ 5. Прегледътъ на вноситѣ пратки се извършва въ митническитѣ пунктове, опредѣлени въ Министерството на земледѣлието и държавнитѣ имоти, въ съгласие съ Министерството на финанситѣ. Щомъ пристигнатъ вноситѣ пратки на митницитѣ, последнитѣ сж длѣжни да уведомятъ надлежната земледѣлска опитна и контролна станция и да изпратятъ свидетелството, възъ основа на което тя решава да допусне ли пратката по свидетелството, или да направи прегледъ. Вносителътъ може да опредѣли друга митница, кждето да стане прегледа, но въ такъвъ случай, разносикътъ по отиването сж за негова смѣтка.

§ 6. Прегледътъ става по взета срѣдна проба, или на цѣлата пратка. При прегледа се взема предъ видъ свидетелството, което придружава пратката; то трѣбва да бжде написано на езика на страната, отъ която произхожда пратката и на единъ отъ признатитѣ международни езици. Свидетелството не трѣбва да бжде по-старо отъ 7 дни, отъ деня, въ който е отправена пратката. При съмнителни случаи пратката може да бжде поставена и подъ карантина.

§ 7. Съответната контролна служба възъ основа на прегледа може: а) да пропусне пратката свободно; б) да подложи пратката на третиране, съгласно чл. 2, буква „в“, отъ Закона за опазване на растенията отъ болести и неприятели и други специални правилници и в) да не позволи внасянето на пратката въ страната. Третирането е за смѣтка на вносителя.

§ 9. Докато трае прегледа, вноситѣ стоки се пазятъ въ складоветѣ на митницата безъ магазинажъ. По желание на вносителя пратката може да се премагацинира въ собствено или наето помѣщение, кждето се запазва подъ контролата на органитъ на Министерството на земледѣлието и държавнитѣ имоти.

§ 9. Вноситѣ пратки трѣбва да бждатъ напълно свободни отъ прѣстъ, слама и сѣно, които биха могли да пренесатъ болести и неприятели.

§ 10. Прегледътъ на вноситѣ пратки е свободенъ отъ такси, обаче, евентуалнитѣ разноси, свързани съ прегледа, сж за смѣтка на вносителя.

§ 11. Транзитътъ презъ страната на живи растения, растителни части и други изброени въ § 1 — е свободенъ. Праткиътъ, обаче трѣбва да бждатъ плѣтно опаковани, вагонитѣ

пломбирани, а също и другитѣ сѣдове така изолирани, че да е изключена възможността за внасянето въ страната на болести и неприятели. Въ противенъ случай, по предложение на митническитѣ власти, и тѣ се подлагатъ на прегледъ.

§ 12. Фитопалогичната и ентомологичната служби упражняватъ здравна контрола и върху всички износни пратки, било по желание на износителя, било по изискването на страната, въ която се изнася. Списъкъ на странитѣ, които изискватъ свидетелства за здравна контрола се оповестява отъ Министерството на земледѣлието и държавнитѣ имоти.

§ 13. Желаящитѣ да получатъ здравно свидетелство за изнасянитѣ пратки, подаватъ заявление до ближния държавенъ агрономъ, който отъ своя страна взема срѣдна проба, която изпраща заедно съ заявлението на надлежната земледѣлска опитна и контролна станция. Последната преглежда пратката и издава здравно свидетелство, което изпраща на заинтересования чрезъ държавния агрономъ. Здравното свидетелство се издава по приложения образецъ. Всички сведения, необходими за здравното свидетелство, трѣбва да бѣдатъ дадени въ заявлението на износителя и потвърдени отъ мѣстния агрономъ.

§ 14. Опаковката и пломбата на пратката се поставятъ въ зависимостъ отъ изискванията на страната, въ която се внася пратката.

§ 15. Когато издаването на здравното свидетелство не може да стане по изпратената срѣдна проба, контролната служба по свое усмотрение извършва прегледъ на самото мѣсто, възъ основа на който освидетелствува износната пратка. Разноснитѣ за този прегледъ сѣ за смѣтка на държавата.

§ 16. Издаването на здравнитѣ свидетелства и извършването на контролата по износа сѣ безплатни. Службата събира само надлежния гербовъ налогъ.

§ 17. При спорни случаи по вноса, транзита или износа, въпросътъ се отнася до една комисия при Министерството на земледѣлието и държавнитѣ имоти, въ съставъ: трима специалисти, юристконсулта и началника на земледѣлското отдѣление или неговъ замѣстникъ, която разрешава окончателно безапелационно всички спорове.

§ 18. Настоящиятъ правилникъ влиза въ сила единъ мѣсець следъ публикуванетоъ въ „Държавенъ вестникъ“ и отмѣнява всички други правилници и наредби, които му противоречатъ.

СЪВРЕМЕННИ МЕТОДИ ЗА БОРБА СЪ ВРЕДНИТЪ НАСЪКОМИ.¹⁾

Отъ Пенчо Дрънски

(Секретаръ на Българското ентомологично дружество).

Вредителитъ по културнитъ растения, горитъ и домашнитъ животни у насъ сж толкозъ много и отъ такова разнообразно естество, че не се минава година безъ загуби отъ тѣхъ. Едни нападатъ културнитъ растения и често унищожаватъ почти цѣлата реколта, а понѣкога правятъ дадена култура невъзможна за известни мѣстности нѣколко години подъ редъ. Филоксерата, която унищожи старитъ лозя, е единъ много-добъръ примѣръ въ това отношение. — Други нападатъ масово горитъ, като имъ причиняватъ непоправими щети. Гжсеницитъ на боровата процесионка, Тауматороеа рутуосампра оголи въ последнитъ 7-8 години съ стотици хектари борови гори въ Родопитъ, Пиринъ и другжде, прогони дивеча отъ тѣхъ и дълго време още ще се чувствуватъ последицитъ отъ нейнитъ нападения. — А трети, като лоши врагове, нападатъ домашнитъ животни и човѣка и имъ причиняватъ редица разстройства даже и смъртъ. Въ нѣкои случаи тѣ сж способни съ ухапванатия си да ги убиятъ, както това правятъ черниятъ отровенъ паякъ, *Lathrodectus tredecimguttatus* въ Южна България и злата муха, *Simulia* въ Берковско. А въ други случаи тѣ се явяватъ като разпространители на опасни болести и епидемии: малария, петнистъ тифъ, тридневна (папатацийна) треска, антраксъ и други, които могатъ да взематъ не малко жертви и по такъвъ начинъ да лишатъ стопанитъ отъ работни ржце и добитъкъ презъ най-усиления сезонъ за работа. И най-важното е че, каквато и да е годината, гдето и да се отгледва едно растение или животно, въ полето или въ балкана, въ кжщи, въ градината или въ гората, въ склада или хамбаря — въ всѣко време и на всѣкжде можемъ да наблюдаваме какъ множество неприятели рушатъ труда и надеждитъ на нашиятъ трудолюбивъ стопанинъ и му причиняватъ тежки и често непоправими щети и загуби.

¹⁾ Беседа, държана на тържественото юбилейно събрание на Българското ентомологично дружество, на 5 мартъ 1934 година.

Споредъ едно общо и приблизително изчисление, тѣзи загуби възлизатъ надъ 2 милиарда лева годишно, а нѣкои ги изчисляватъ много повече. По отрасли, тѣ се разпредѣлятъ:

Овощни градини . . .	30%	отъ общия год. доходъ				
Зърнени храни . . .	15—20%	"	"	"	"	"
Тютюница	25%	"	"	"	"	"
Лозя	35—40%	"	"	"	"	"
Захарно цвекло . . .	10%	"	"	"	"	"
Зеленчукови градини	20%	"	"	"	"	"
Рапица	30—40%	"	"	"	"	"
Гори	15%	"	"	"	"	"
Домашни животни	25—30%	"	"	"	"	"
Пчели	50—60%	"	"	"	"	"

Това сж загуби, които говорятъ за страшното разхищение на което е подложенъ трудътъ на нашиятъ стопанинъ и които сж въ състояние да компрометиратъ и убиятъ у него всѣкаква наченка и инициатива въ по-голѣмъ мащабъ.

България не е обетована земя, че да не държи смѣтка за тѣзи загуби. Като земледѣлска страна, тя най-вече страда и чувствува тѣзи загуби. А това ѝ налага да вземе всички мѣрки, които съвременната наука и практика ѝ даватъ, за да намали до минимумъ тѣзи загуби и да увеличи доходността на вложения трудъ.

Съвременната „растителна защита“ е въпросъ на рентабилитетъ. Увеличаването на реколтата е въпросъ отъ съществено значение, сложенъ и у насъ отдавна на теоретично и практично разискване. Борбата съ вредителитѣ по културнитѣ растения е първата стѣпка къмъ разрешаване проблема за увеличаване реколтата, рентабилитета.

Благодарение на това схващане, днесъ методитѣ, съ които си служимъ въ борбата съ вредителитѣ по културнитѣ растения, горитѣ и домашнитѣ животни, сж толкозъ много усвършенствувани и отъ такова различно естество, че за да могатъ по-добре да се схванатъ и преценятъ, налага се тѣхното прегрупиране и систематизиране.

Основнитѣ съвременни методи за борба съ вреднитѣ на сѣкоми сж:

1. Културно-предпазителни мѣрки
2. Биологиченъ методъ
3. Химични сръдства
4. Физични сръдства
- и 5. Механични сръдства.

1. Подъ културно-предпазителни мѣрки се разбиратъ всички профилактични, предпазни мѣрки, които целятъ да отнематъ възможността на вредителитѣ да се развиятъ и размножатъ, както и да създадатъ по-благоприятни условия за заздравяването и засилването на културитѣ и да

ги направятъ по-упорити и невъзприемчиви на болести и неприятели. Като такива мѣрки за сега сж познати: а) преораване и торене на почвата; б) смѣна на културитѣ; в) плевене и унищожаване на буренитѣ; г) изборъ на подходящо семе и третиране на семето; д) подборъ на раса и подобрението ѝ (селекция) и други.

Като изключимъ последното срѣдство, всички други сж познати и нашироко прилагани у насъ методи. Последниятъ методъ е въпросъ на научно-изследователска работа и днесъ у насъ по този пжтъ имаме създадени редица устойчиви сортове жита, овесъ и др.

2. Механичнитѣ срѣдства сж познати на всички. Това сж:

а) Събиране на неприятелитѣ съ сакове, платнища и черги и унищожаването имъ, което съ успѣхъ се прилага къмъ още малкитѣ и недоразвили се скакалци;

б) Очукване или одрусване дърветата, което се прилага при борбата съ нѣкои вредители по овощнитѣ дървета и

в) Изрѣзване на нападнатитѣ части и гнѣздата на неприятелитѣ по дърветата.

Това последното срѣдство е особено ефикасно при борбата съ *златозадницата*, *Portesia chryzoroe* и бѣлата овощна пеперуда, *Aporia crategi* по овощнитѣ и паркови дървета. А въ 1926 год., по инициативата на Н. В. Царѣтъ, този начинъ се опита да се приложи и по отношение *боровата процесия*, *Taumatocora pythiocrampa* по боровитѣ гори въ Родопитѣ. Както се знае, боровитѣ гори въ Родопитѣ сж пламнали отъ гжсеницитѣ на тази пеперуда. Цѣли площади хубави борови гори сж унищожени, дивечѣтъ отъ тѣхъ е прогоненъ. Съ свой срѣдства Н. В. Царѣтъ нареди да се закупятъ ножици, триончета и всичко необходимо за изрѣзване на гнѣздата по върховетѣ на боровитѣ гори и изпрати свои хора инструктори, които да подготвятъ населението на засегнатитѣ райони въ Родопитѣ за тази борба. Опититѣ дадоха много-добри резултати.

3. Физически срѣдства. Това сж познатитѣ срѣдства за убиване неприятелитѣ чрезъ висока температура, изгарянето имъ съ огънь, или привличането имъ съ свѣтлина и унищожаването имъ. Тѣ се употрѣбаватъ въ различни случаи: при борбата съ човѣшкитѣ паразити — обезвъшчаване (чрезъ испарване), чрезъ горене съ слама на малкитѣ недоразвити скакалци, чрезъ привличане съ свѣтлина на сивата ливадна пеперуда и други неприятели.

Въ последно време се правятъ опити да впрегнатъ и електричеството въ борбата съ вреднитѣ насѣкоми, но резултатитѣ въ това направление още не сж напреднали до тамъ, че да иматъ едно практическо приложение.

4. Биологиченъ методъ. Той се състои въ използването на болеститѣ и неприятелитѣ, които вредителитѣ на културнитѣ растения иматъ и чрезъ искусственото имъ размножаване и разпространяване, да се унищожатъ самитѣ вредители.

Къмъ този методъ се числятъ:

а) Покровителството на насѣкомояднитѣ птици и бозайници, което у насъ се урежда съ Закона за лова;

б) Искусственото размножаване на паразитни и хищни насѣкоми, които сж познати като естествени неприятели на вреднитѣ насѣкоми по културнитѣ растения и

в) Култивирането и разпространяването на инфекциозни бактериини болести, познати като опасни за вредителитѣ.

Последнитѣ два методи у насъ не сж приложени. Но въ Америка тѣ сж едни отъ главнитѣ сръдства за борба съ вредителитѣ по културнитѣ растения.

Забележителна е въ това отношение борбата съ *Lymantria dispar* (гжботворката) въ Америка. Пренесена отъ Европа въ Америка, тази пеперуда е намѣрила тамъ благоприятни условия и се е развила до такава степенъ, че сериозно е застрашила овощнитѣ култури. Американцитѣ, при търсене на сръдства за борба съ нея, сж се спрѣли на факта, че тя въ своята родина (Европа), макаръ и да я има — не е вредна. За да разбератъ причинитѣ на това явление, въ 1926 год. тѣ изпратиха отъ Америка въ Европа двамина ентомолози съ специалната задача да проучатъ живота на тази пеперуда у насъ въ България, въ връзка съ нейнитѣ естествени неприятели. И тѣ установиха, че у насъ нѣколко паразити ципокрили по яйцата и гжсеницитѣ на тази пеперуда спиратъ нейното развитие до степенъ на вредна. Тѣ събраха отъ тѣзи ципокрили паразити, пренесоха ги въ Америка, кждето ги размножиха въ голѣмо количество и ги пуснаха на свобода. Вжтре въ нѣколко години тѣзи паразити сж се размножили толкозъ много, че вредитѣ отъ гжсеницитѣ на тази пеперуда въ Америка сж сведени до степенъ, каквито сж и у насъ.

Сжщото става и съ искусственото размножаване на нѣкои патогенни бактерии, носители на страшни епидемии сръдъ вреднитѣ насѣкоми по културнитѣ растения. Този методъ съ успѣхъ е приложенъ отъ проф. Металниковъ отъ Пасторовия институтъ въ Парижъ, който презъ 1930 година бѣ нашъ гостъ. Проф. Металниковъ е успѣлъ да изолира редица болезнотворни бактерии отъ разни видове гжсеници и насѣкоми и да ги култивира искусствено въ твърде евтини сръди, като на картофи, напримѣръ. Много отъ тѣзи бактерии даватъ спори, които могли да се запазятъ дълго време въ сухо състояние. По този начинъ Проф. Металниковъ намѣрилъ метода за получаване на голѣмо количество заразителенъ прахъ за много насѣкоми, познати като вредни. Прѣскаването на този прахъ изъ полетата или горитѣ, нападнати отъ

вредители, било съ аероплани, или съ други сръдства, безъ да вреди на другитъ животни, предизвиква опустошителни епидемии между вреднитъ насѣкоми и по този начинъ се спасяватъ земледѣлскитъ култури и горитъ отъ унищожение. Първитъ опити за борба съ вредителитъ по този методъ проф. Металниковъ приложи презъ 1929 год. въ Загребъ — Югославия при борбата съ *царевичната неперуда Pirausta nubilalis* съ отлични резултати.

3. Други едни сръдства за борба съ вреднитъ насѣкоми сж, както казахме, химическитъ сръдства. Това сж най-познатитъ и широко прилагани сръдства както у насъ, тѣй и въ чужбина. Като най-употрѣбими хим. сръдства сж:

а) Пръскане съ химични разтвори, познати като контактни и вътрешни отрови,

б) Пръскане съ химични прахове, сжщо познати като контактни и вътрешни отрови,

в) Мазане съ разни химически вещества: варно млѣко, мехлеми и пр.,

г) Опушвания съ димъ или отровни газове (дихателни отрови),

д) Привличане вредни насѣкоми съ отровни примамки,

е) Петролизиране на блатата и

ж) Вътрешна терапия на растенията.

Всички тѣзи сръдства сж нашироко прилагани въ чужбина, кждето, както ще видимъ следъ малко, за прилагането имъ се употрѣбаватъ разни машини и особено аероплани. Чрезъ аероплана става възможна борбата на една широка площъ и най-вече борбата съ нѣкои опасни вредители на горитъ, която борба по други начинъ е невъзможно да се организира и води.

Съ изключение на „опушванията съ димъ и отровни газове“ и „вътрешната терапия у растенията“, всички други химически сръдства и методи сж широко прилагани и у насъ за борба съ маларията и вредителитъ по житнитъ растения; лозята, овоцъ. дървета, зеленчуковитъ градини, рапицата, тютюницата и т. н. Съ такива сръдства отъ нѣколко години у насъ съ успѣхъ се води организирана и планофърна борба съ *рапицниятъ бръмбаръ*, *гжсеницитъ на сивата ливадна неперудка*; *скакалицитъ*, *гроздовиятъ молецъ*. Съ сжщитъ сръдства презъ 1926 година се поведе масова, но твърде неорганизирана борба съ неприятелитъ по сливовата култура въ Кюстендилско.

Чрезъ петролизиране на блатата у насъ се води успѣшна борба съ ларвитъ на маларичнитъ комари. Този начинъ за борба съ комаритъ у насъ, комбиниранъ съ други познати сръдства, е допринесълъ твърде много за ограничаване на маларията у насъ, особено въ Бургаско, Пловдивско и Петричко.

Това сж познатитѣ за сега срѣдства за борба съ вреднитѣ насѣкоми по културнитѣ растения, горитѣ, дом. животни и човѣка. При масовата и въ голѣмъ мащабъ борба съ тѣзи вредители, най-често тѣзи срѣдства се комбиниратъ и употребяватъ по нѣколко заедно и едновременно и така осигуряватъ крайниятъ успѣхъ въ борбата.

Нека добавя още че, за успѣха въ борбата съ кой да е вредителъ, е необходимо преди всичко добра подготовка на организация и най-много постоянно въ борбата.

За да се види какъ всестранно трѣбва да се подготви и организира всѣка една борба съ вредителитѣ, ще посоча като примѣръ борбата съ гжсеницитѣ на пеперудата „Монахиня“, *Lymantia monacha* въ Чехославия. Тази пеперуда, макаръ и да я има у насъ, не е позната като вредна. Въ Срѣдна Европа, обаче, особено въ Чехославия, тя прави голѣми опустошения на смърчовитѣ гори. И днесъ въ Чехославия има надъ 100 хиляди декари смърчова гора, унищожена отъ гжсеницитѣ на монахинята. Старитѣ срѣдства, които сж се препоръчвали за борба съ този неприятелъ, като: предпазителни прѣстени, събиране яйцата и пр. не сж могли да помогнатъ и пеперудата е вършила ежегодно своята разрушителна работа.

Едва напоследъкъ отъ 3 години, съ увеждането на аероплана въ борбата съ вредителитѣ по културнитѣ растения, на монахинята се нанесе единъ чувствителенъ ударъ и днесъ става възможна вече една успѣшно водена борба съ монахинята. Тази еволюция въ борбата съ монахинята, и на борбата съ повечето неприятели по горитѣ и културнитѣ растения, изобщо, се дължи на професоръ Комарекъ, който всестранно е изучилъ живота на пеперудата и е далъ една правилна насока въ борбата съ гжсеницитѣ ѝ.

При тази борба сж комбинирани нѣколко методи. Преди всичко, приложенъ е биологичниятъ методъ, като за целта е използвана една *паразитна муха Tachina*, както и паразитнитѣ ципокрили ихнеумони.

Въ химическата борба е употребена главно вътрешната отрова *калциумъ арсенатъ* въ видъ на ситенъ прахъ, който съ помощта на аероплани се прѣска на широко по нападателната гора.

Благодарение на добре подготвената и организирана борба, тази пеперуда е почти унищожена въ Чехославия и по този начинъ сж спасени стотици хиляди хектари смърчови гори отъ унищожаване.

Оригинални статии.

ИЗЪ ЛЕПИДОПТЕРНАТА ФАУНА НА АЛИБОТУШЪ (С. И. Македония).

Часть II.

Върху вертикалното разпространение на равниннитѣ пеперуди по планината

Отъ Ал. Кириловъ Дрѣновски

Über die Vertikale Verbreitung der Ebenen- lepidopteren auf dem Alibotuschgebirge (N. O. Mazedonien)

Von Al. Kirilow Drenowski, Leiter des Schulmuseums in Sofia

Въ първата частъ на тази студия¹⁾ разгледахъ вертикалното разпространение и разпредѣление, въ пояси — зони, само на малка частъ отъ пеперудитѣ, именно на чисто планинскитѣ. Тѣ възлизатъ на 173, следъ което обаче се откриха и следнитѣ 8: *Hesperia sidae* Esp., *Agrotis lucipeta* F., *Cidaria badiata* Hb., *Scoparia pyrenealis* Dup., *Xystophora farinosa* Stt., *Anchinia daphnella* Hb., *Scythris cuspidella* Schiff и *Incurvaria? Standfusiella* Z., n. s.

Следъ публикуване на планинскитѣ пеперуди, които безспорно иматъ твърде голѣмо значение за опознаване съ богатството и исторично-геологичната стойностъ на пеперудната (така сжщо и изобщо на насѣкомната) фауна на тази планина, остана да бжде разгледанъ и въпроса за вертикалното разпространение на равниннитѣ видове по сжщата планина. Съ това ще се получи една по-пълна и ясна картина за цѣлия пеперуденъ животъ по Алиботушъ, което още не е сторено отъ никой ентомологъ.

¹⁾ Дрѣновски, Ал. Кириловъ — „Върху лепидоптернитѣ пояси — зони по Алиботушъ“ (въ с. и. Македония). София, 1933. Собствено издание.

Целта на тази моя втора обща работа е именно, да се обхване и разпространението на най-голѣмата частъ отъ пеперудната фауна въ едно цѣло, които, срѣщайки се извънъ равнинитѣ и долинитѣ изъ нашата страна, съ намирането имъ по планината ще допълнятъ описанитѣ по-рано отъ менъ три пояси. Като получимъ по този начинъ пълната картина за твърде интересната насѣкомна фауна, ние ще удвоимъ вниманието си къмъ нея, макаръ че планината е най-низката отъ седемтѣхъ високи въ предѣлитѣ на царството ни. Тази именно малка планина държи първенство по отношение на фауна и флора у насъ, съдържаща най-голѣмъ процентъ старинни-гласиални елементи и ендемични такива.

Въ изработката на тази втора частъ отъ студията ми азъ запазихъ метода на групирането видовѣтъ по височини, застъпенъ за пръвъ пътъ отъ менъ въ по-раншнитѣ ми работи¹⁾. Следователно, равниннитѣ пеперуди по планината, доказани тамъ отъ менъ и колегата Кр. Тулешковъ, ще подреда въ 4 подгрупи: I-ва, видове, които се срѣщатъ по равнинитѣ и политѣ до къмъ 1000 м. надъ морето, II-ра, такива, които се изкачватъ (или можемъ да ги срѣщнемъ) до къмъ 1400 м., III-та — до къмъ 1600 м. и IV-та — до къмъ 1800 м. Къмъ последната подгрупа ще присъединя, за сега, и ония равнинни видове, които изкачвайки се отъ политѣ, преминаватъ на горе презъ цѣлата планина и достигатъ до най-високитѣ гребени и върхове. Това присъединение се прави поради малкия брой на видовѣтъ отъ последната подгрупа.

I Подгрупа равнинни пеперуди.

Къмъ тази първа подгрупа на равниннитѣ пеперуди по Алиботушъ, т. е. ония, които въ разпространението си извънъ полетата — равнинитѣ, хълмоветѣ и низкитѣ долове, достигатъ по планината на горе до 800 и до 1000 м. надъ морето, можемъ да причислимъ за сега до 195 вида. Най-голѣмиятъ процентъ отъ тия видове, изброени по-долу въ списъка, сж едни отъ най-разпространенитѣ и обикновени пеперуди изъ нашата страна, обаче, само малка частъ отъ тѣхъ, по досегашнитѣ ни наблюдения, сж по-рѣдки. Друга малка частъ се изкачватъ едва до къмъ 800 м. надъ морето, които за яснота ще обознача съ по една звездичка, а за въ бъдеще, при натрупване на още повече новъ материялъ, ще ги отдѣляме въ една по-предна подгрупа.

²⁾ Дръновски, Ал. К. — „Лепидоптерната фауна по високитѣ планини на България“. Часть II. (Въ Сборникъ на Бѣлг. Академ.). „Изследвания върху лепидоптерната фауна на Осогова пл.“ (Въ Сборникъ на Бѣлг. академия на наукитѣ).

I. Списъкъ на равниннитѣ пеперуди, които по планината достигатъ до къмъ 1000 м. надъ морето.

I. Verzeichnis der Ebenenfalterarten, die bis zur 1000 m. ü. M. reichen (fliegen) können.

A. *Macrolepidoptera*

* *Zerynthia cerisyi* Ferdinandi
Stich.¹⁾

" polyxena Schiff.
Leptidia Duponcheli Stgr.

Satyrus circe F.

" semele L.

* *Pararge roxelana* Cr.

Epinephele tithonus L.

Chrysophanus dispar rutilus
Wernb.

* *Lampides boeticus* L.

* " telicanus Lang.

Hesperia tesellum Hb.

" cinarae Rbr.

Hoplitis Mülhauseri F.

Drymonia chaonia Hb.

Notodonta phoebe Siebrt.

Spatalia argentina Schiff.

Lophopteryx camolina L.

Dasychira pudibunda L.

Euproctis chrysorrhoea L.

Malacosoma neustria L.

Epicnaptera tremulifolia Hb.

Saturnia pyri Schiff.

" spini Schiff.

Acronicta euphorbiae F.

Simyra nervosa F.

Arsilonche albovenosa Goeze.

Agrotis flammata F.

" saucia Hb.

Mamestra brassicae L.

" oleraceae L.

" thalassina Rott.

" dentina Esp.

" chrysozona Bkh.

Episema glaucina Esp.

Polyphaenis sericata Esp.

Leucania l. album L.

Caradrina taraxaci Hb.

Calymnia diffinis L.

Dischorista fissipuncta Hw.

Orthosia pistacina F.

Conistra (Orrhodia) rubiginea F.

Cleophana antirrhini Hb.

Cucullia umbratica L.

Euterpia Laudeti B.

Thalpochares communimacula Hb.

" purpurina Hb.

Euclidia triquetra F.

Plusia gutta Gn.

Grammodes algira L.

Catocala nymphaeata Esp.

" eutychea Tr.

Toxocampa viciae Hb.

" craccae F.

Herminia crinalis Tr.

Cymatophora ocularis octogesima Hb.

Aplasta ononaria Fuessl.

Euchloris pustulalis HS.

Thalera lactearia L.

Acidalia filacearia HS.

" bisetata Hufn.

" submutata Tr.

" imitaria Hb.

Codonia punctaria L.

Lithostege farinata Hufn.

Asthena candidata Schiff.

Eupithecia breviculata Donz.

" extremata F.

" gemellata HS.

" arcantata Frr.

" cuculliararia Rbl.

" innotata Hufn.

Phybalapteryx vitalbata Hb.

" corticata Tr.

Abraxas adustata Schiff.

¹⁾ Напечатанитѣ съ курсивни букви редове показватъ, че се започва нова фамилия.

Ennomos querciarum Hb.
Selenia lunaria Schiff.
Angerona prunaria L.
Amphidasis betularia L.
Gnophos Stevenaria B.
 " *intermedia* Wehr.
 " *variegata* Dup.
Phasiane petrarum Hb.
Aspilates ochrearia Rossi.
Perconia strigillaria Hb.
Nola chlamitularis Hb.
Earias chlorana L.
Arctia casta Esp.
Zygaena punctum O.
 " *angelicae* O.
 " *carniolica* Sc.
Procris (Ino) globulariae Hb.
 " *statice* L.
Psychidea pectinella F.
Sesia chrysidiformis Esp.
 " *chalcidiformis* Hb.
 " *tineiformis* Esp.
 * *Cossus* *cossus* L.
 * *Zeuzera pyrina* L.
Hepialus sylvina L.

B. *Microlepidoptera*

* *Aphomia sociella* L.
 * *Galleria melonella* L.
Eromene bella Hb.
Emateudes punctella Tr.
Homoesoma sinuella F.
 " *nebulella* Hb.
Plodia interpunctella Hb.
 * *Ephestia elutella* Hb.
Metalosticha argyrogrammos Z.
Bradyrhoa sinuella Stgr.
Megasis ilignella Z.
 " *Rippertella* Z.
Phycita coronatella Gn.
 * *Aglossa pinguinalis* L.
 " *cuprealis* Hb.
 * *Pyrallis farinalis* L.
 " *regalis* Schiff.
Nymphula nymphaeata L.
Phlyctaenodes sulphuralis Hb.
Pionea fulvalis Hb.

Pyrausta repandalis Hb.
 " *nubilalis* Hb.
 " *aurata meridionalis*
 Stgr.
Oxyptilus Leonuri Stange.
 " *parvidactylus* Hw.
 " *marginellus* Z.
Acalla hastiana L.
 " *variegana* F.
 " *boscana* F.
Cacoecia sobriana Hb.
Cnephasia incertana Tr.
Lozopera mauritanica Wllgsm.
Phalonia pallidana L.
 " *dipoltella* Hb.
 * " *diacrisiana* Rbl.
Caprosina scirrhosella HS.
Olethreutes oblongana Hw.
 " *achatana* F.
 * *Polychrosis botrana* Schiff.
Crociosema plebejana Z.
Steganoptycha nigromaculana
 Hw.
Epiblema cumulana Gn.
 " *tripunctana* F.
Laspeiresia funebrana Tr.
 * " *coronillana* Z.
 * *Carpocapsa pomonella* L.
Dichrorampha tanacetii Sitt.
Lipoptycha saturnana Gn.
Yponomeuta malinellus Z.
Swammerdamia heroldella Tr.
Argyresthia glaucinella Z.
Cerostoma radiatella Don.
Metzneria paucipunctella Z.
 " *lappella* L.
Gelechia scotinella HS.
 " *soroculella* Hb.
 " *astragali* Stgr.
 " *scaella* Sc.
Lita maculiferella Dgl.
 " *marmorea* Hw.
Xystophora farinosa Stt.
Anacampsis vorticella Sc.
Rhinosia formosella Hb.
Symmoca designatella HS.
Blastobasis phycidella Z.
Depressaria dispunctella HS.

Borkhausenia lunaris Hw.	Lithocolletis caprinicolella Stt.
<i>Coleophora</i> lutipennella Z.	* " platani Stgr.
" limosipennella Dup.	<i>Nepticula</i> decentella HS.
" crepidinella Z.	" argyropeza Z.
" lineariella Z.	<i>Monopis</i> meleodes Meyr.
" robustella Fuchs.	* Tinea parasitella Hb.
Elachista atricomella St.	* " granella L.
" dispilella Z.	" rumelicella Rbl.
" argentella Cl.	" pustulatella Z.
<i>Gracilaria</i> elongella L.	" nigripunctella Hw.
<i>Gracilaria</i> limosella Z.	Lampronia Oelmaniella Tr.
Coriscium Brogniardellum F.	Nemotois dumerilellus Dup.
Ornix scoticella Stt.	<i>Micropteryx</i> Thunbergella F.

II Подгрупа равнинни пеперуди.

Къмъ тази втора подгрупа на равниннитѣ пеперуди по Алиботушъ, т. е. ония, които въ разпространението си извънъ полетата — равнинитѣ, хълмоветѣ и низкитѣ долове, достигатъ по планината нагоре до 1400 м., можемъ да причислимъ за сега до 215 вида. Сжщо и отъ тия, най-голѣмиятъ процентъ видове, изброени по-долу въ списъка, сж едни отъ най-разпространенитѣ и обикновени пеперуди изъ нашата страна, обаче, само малка частъ отъ тѣхъ, по досегашнитѣ ни наблюдения, сж по-рѣдки. Освенъ тѣхъ и въ тази подгрупа има и известенъ брой видове рѣдки, или още непознати отъ другитѣ планини въ България и Македония. Обозначенитѣ съ една звездичка видове се изкачватъ до 1500 м.

II. Списъкъ на равниннитѣ пеперуди, които по планината достигатъ до къмъ 1400 м. надъ морето.

II. Verzeichnis der Ebenenfalterarten, die bis zur 1400 m. ü. M. reichen (fliegen) können.

A. <i>Macrolepidoptera</i>	" niobe eris Meig.
<i>Pieris</i> brassicae L.	" adippe u. cleodoxa O.
" rapae L.	Melanargia galathea L.
Euchloë belia ausonia Hb.	Satyrus hermione L.
" cardamines L.	" arethusa und strumata Bur.
Colias edusa F.	Satyrus statilinus Hufn.
<i>Limnitis</i> camilla Schiff.	Pararge aegeria egerides Stgr.
Vanessa polychloros L.	Aphantopus hyperantus L.
Melitaea phoebe Knoch.	Epinephele jurtina L.
" didyma O.	Coenonympha arcania L.
" athalia Rott.	<i>Libythea</i> celtis Laich.
Argynnis dia L.	<i>Nemeobius</i> lucina L.
" aglaja L.	

Thecla spini Schiff.
 " w. album Knoch.
 " ilicis Esp.
 " acaciae F.
Callophrys rubi L.
Chrysophanus thersamon Esp.
 " phlaeas L.
 " dorilis Hufn.
Lycaena argyrognomon Brstr.
 " orion Pall.
 " corydon Poda.
 " jolas O.
 " cyllarus Rott.
 " arion L.
Cyaniris argiolus L.
Atopaea thaumas Hufn.
Augiaes sylvanus Esp.
Carcharodes alceae Esp.
 " altheae Hb.
Hesperia fritillum Hb.
Thanaos tages L.
Chaerocampa porcellus L.
Cerura furcula Cl.
Pygaera anachoreta F.
Lymantria dispar L.
 * *Ocneria* rubea F.
Malacosoma castrensis L.
 * *Macrothylacia* rubi L.
 * *Lasiocampa* quercifolia L.
 * *Cilix* glaucata Sc.
Thyris fenestrella Sc.
 * *Demas* coryli L.
Acronicta rumicis L.
 * *Agrotis* obscura Brahm.
 * " stigmatica Hb.
 * " margaritacea Vill.
 * " elegans Ev.
 * " multangula Hb.
 * " candilisequa Hb.
 * " nictymera B.
 * " lateus Hb.
 * " obelisca Hb.
 * " ypsilon Rott.
 * *Mamestra* leucophaea View.
 " implexa Hb.
 " reticulata Vill.
 " serena F.
Dianthecia silenes Hb.

* *Bryophila* ravula Hb.
 * " muralis Forst.
Diloba caeruleocephala L.
 * *Hadena* albimacula Bkh.
Hadena ochroleuca Esp.
Chloantha hyperici F.
Luceria virens L.
Leucania vitellina Hb.
 " albipuncta F.
Grammesia trigramica Hufn.
Caradrina exigua Hb.
 " respersa Hb.
 " ambigua F.
Cleophana olivina HS.
Cucullia verbasci L.
 " lucifuga Hb.
 " formosa Rghfr.
Heliodes rupicola Hb.
Chariclea victorina Sodof.
Acontia luctuosa Esp.
Thalpochara polygramma Dup.
Micra rosea Hb.
Metoponia vespertalis Hb.
Leucanitis stolidia Esp.
Apopestes cataphanes ligami-
 nosa Ev.
 * *Hypaena* munitalis Mn.
 * " obesalis Fr.
 * " rostralis L.
 * " antiqualis Hb.
 * *Pseudoterpna* pruinata Hufn.
 * *Geometra* vernaria Hb.
 * *Nemoria* porrinata Z.
 " pulmentaria Dn.
Thalera fimbrialis Sc.
Acidalia ochrata Sc.
 " consanguinaria Lech.
 " pallidata Bkh.
 " obsoletaria Rbl.
 " incarnaria HS.
 " herbariata F.
 " filicata Hb.
 " humiliata Hufn.
 " Degeneraria Hb.
 " deversaria HS.
 " rubiginata Hufn.
 * " confinaria falsaria HS.
 " incanata L.

* *Codonia pupillaria* Hb.
Timandra amata L.
Ortholitha limitata Sc.
Anaitis plagiata L.
* *Cidaria* (Larentia) *fulvata* Forst.
" *firmata* Hb.
" *fluctuata* L.
* " *frustata* Tr.
* " *unicata* Gn.
" *sociata* Bkh.
* *Eupithecia linariata* L.
* " *venosata* F.
* " *pimpinellata* lan-
" *toscata* Mill.
* " *distinctaria* HS.
* " *denotata* Hb.
" *castigata* Hb.
* " *succenturiata*
" *oxydata* Tr.
* " *graphata* Tr.
* " *druentiata* Dietze
* " *sobrinata* Hb.
* *Phybalapteryx polygrammata*
Bkh.
* *Crocallis elinguaris* L.
Opisthoptes luteolata L.
Eilicrinia trinotata Metz.
Nychiodes lividaria Hb.
Synopsis sociaria Hb.
Boarmia repandata L.
* *Gnophos furvata* F.
" *glaucinaris* Hb.
* *Seliodesma ericetaria* Vill.
Phasiane clathrata L.
Scodionia conspersaria canincu-
lina Hb.
* *Nola togatulalis* Hb.
* *Sarothrypus revayana* Sc.
* *Hyelophila bicolorana* Fuess.
Syntomis mariana Staud.
Spilosoma menthastri Esp.
" *lubricipeda* L.
Phragmatobia fuliginosa L.
Arctia villica L.
Callimorpha quadripunctata Poda
Coscinia striata L.
* *Euchelia jacobaea* L.
* *Lithosia lurideola* Zink.

" *complanata* L.
* *Zygaena purpuralis* Brunn.
" *epialtes medusa* Pall.
* *Dyspepsa ulula* Bkh.

B. *Microlepidoptera*

Melisoblates bipunctatus Z.
Crambus inquinatellus Schiff.
* " *saxonellus* Zk.
* " *fulgidellus* Hb.
* " *margaritellus* Hb.
* " *pinellus* L.
* " *mytilellus* Hb.
" *craterellus* Sc.
" *hortuellus* Hb.
* *Homoesoma nimbella* Z.
* *Pempelia sororiella* Z.
Hypochalcia ahenella Hb.
* *Etiella Zinkenella* Tr.
* *Bradyrrhoa gilveolella* Tr.
Selagia argyrella F.
* *Salebria palumbella* F.
* " *obductella* Z.
" *semirubella* Sc.
Pristophora florella Mn.
* *Brephia compositella* Tr.
* *Pterotrix rufella* Dup.
Acrobasis obtusella Hb.
* " *tumidana* Schiff.
" *sodalella* Z.
Rhodophaea rosella Sc.
* " *suavella* Zk.
Myelois cribrella Hb.
Endotricha flammealis Schiff.
Hypsopygia costalis F.
Herculia glaucinalis L.
" *rubidalis* Schiff.
Cledeobia angustalis Schiff.
Stenia punctalis Schiff.
Psammotois hyalinalis
Eurrhpara urticata L.
Scoparia ochreate Schiff.
* " *basistrigalis* Knaggs.
" *crataegella* Hb.
Evergestis sophialis F.
* " *frumentalis* L.
* " *subfuscalis* Stgr.

- * „ mundalis Gn.
 „ aenealis Schiff.
 Phlyctaenodes aeruginalis Hb.
 * „ nudalis Hb.
 * „ pustulalis Hb.
 Diasemia litterata Sc.
 * Cybolomia dulcinalis Tr.
 Cynaeda dentalis Schiff.
 Metasia ophialis Tr.
 Pionea ferrugalis Hb.
 „ olivialis Schiff.
 Pyrausta trinalis Schiff.
 * „ subsequalis HS.
 * „ diffusalis Gn.
 „ sanguinalis L.
 * „ cingulata L.
 „ funebris Ström.
 Noctuelia floralis stygialis Tr.
 Oxyptilus ericetorum Z.
 * Platyptilia tesseradactyla L.
 Alucita pentadactyla L.
 Orneodes Hübneri Wlgr.
 * * cymatodactyla Z.
 * Acala quercinana Steff.
 Dichelia Gnomana Cl.
 Pandemis ribeana Hb.
 „ heparana Schiff.
 „ Tortix ochreana Hb.
 „ Löflingiana L.
 „ viridana L.
 * Anysotaenia hybridana Hb.
 * Lozopera franziellana F.
 Phalonia conjunctana Mn.
 * „ zephyrana Tr.
 „ aleella Schlz.
 „ Kuhlweiniana F.
 „ purpuratana HS.
 „ contractana Z.
 Euxanthis straminea Hw.
 Olethreutes sabicella L.
 * „ arcuella Cl.
 „ striana Schiff.
 * Polychrosis artemisiana Z.
 Gypsonoma incarnana Hw.
 Semasia citrana съ var. major Rbl.
 Notocelia roborana Tr.
 Epiblema tpigeminana Sthp.
 „ grapana Tr.
- „ luctuosana Dup.
 Laspeyresia graeca Stgr.
 „ lisana Froel.
 „ orobana Tr.
 * Carpocapsa Reaumurana Hein.
 * Ancylis siculana Hb.
 * Metzneria neuropterella Z.
 * Bryotropha terella Hb.
 * Lita proclivella Fuchs.
 * „ junctella Dgl.
 „ Kiningerella HS.
 „ cisti Stt.
 Teleia humeralis
 * „ dodecella L.
 * Xystophora rumicetella Hofm.
 * Anacamptis remissella V.
 „ rufobasella Rbl.
 * „ anthylidella Hb.
 * Aristotelia subericinella HS.
 * Argyritis pictella Z.
 * Mesophleps silacellus Hb.
 * Holcopogon helveolella Stgr.
 * Psecadia puciella Roemer.
 * „ bipunctella F.
 * Depressaria bipupillana Rbl.
 * „ propinquella Tr.
 * „ Douglasella Stt.
 * Borhlausenia minutella L.
 * „ Schaefferella L.
 * Epermenia insecurella Stt.
 „ aequidentella Hb.
 Scyt^{tr}is seliniella Z.
 * Ochromolopis ictella Hb.
 * Mompha miscella Schiff.
 * Stegmatophora serratella Tr.
 * Coleophora alcyonipennella Koll.
 „ ballotella F. R.
 * „ Wockeella Z.
 * „ leucopennella Hb.
 * „ onobrychicella Z.
 * „ ? latricostella Mn.
 * „ trifisella Rbl.
 * „ vulneraria Z.
 * „ troglodytella Dup.
 * „ nutantella Mühl-Fray
 * „ millepholii Z.
 * Elachista rudectella Stt.
 * „ anserinella Z.

- | | | |
|----------------------|--------------------------|---------------------------------|
| * „ | dispunctella Dup. | * Tinea albicomella-HS. |
| <i>Penestoglossa</i> | <i>balcanica</i> Rbl. | „ <i>fuliginosella</i> Z. |
| <i>Euplocamus</i> | <i>anthracinalis</i> Sc. | * <i>Nemophora pilella</i> F. |
| „ | <i>ophisa</i> Cr. | * <i>Nemotois fasciellus</i> F. |

III Подгрупа равнинни пеперуди.

Къмъ тази трета подгрупа на равниннитѣ пеперуди по Алиботушъ, т. е. ония, които въ разпространението си извънъ полетата — равнинитѣ, хълмоветѣ и низкитѣ долове достигатъ по планината нагоре до 1600 м., можемъ да причислимъ за сега до 97 вида. Сжщо и отъ тия най-голѣмиятъ процентъ видове, изброени по-долу въ списъка, сж едни отъ най-разпространенитѣ и обикновени пеперуди изъ нашата страна, обаче само малка частъ отъ тѣхъ, по досегашнитѣ ни наблюдения, сж по-рѣдки. Освенъ тѣхъ и въ тази подгрупа има и известенъ брой видове рѣдки, или още непознати отъ другитѣ планини въ България и Македония. Обозначенитѣ съ по една звездичка видове се изкачватъ до 1700 м.

III. Списъкъ на равниннитѣ пеперуди, които по планината достигатъ до къмъ 1600 м. надъ морето

III. Verzeichnis der Ebenenfalterarten, die bis zur 1600 m. ü. M. reichen (fliegen) können.

A. *Macrolepidoptera*

Papilio *podalirius* L.
Aporia *crataegi* L.
Pieris *Manni* Mayer.
 u. var. *Rossi* Stef.
 „ *napi* L.
 „ *daplidice* L.
Leptidia *sinapis* L.
Gonopteryx *ramni* L.
Pyrameis *atalanta* L.
Vanessa *jo* L.
 „ *xanthomelas* Esp.
Polygonia *c. album* L.
Melitaea *cinxia* L.
Argynnis *paphia* L.
 „ *pandora* Schiff.
Pararge *megera* L.
 „ *maera* L.
Epinephele *lycaon* Rott.
Coenonympha *pamphilus* L.
Chrysophanus *alciphron* v.
melilaeus Stgr.

Lycaena *argus* L. (aegon Schiff).
 „ *baton* Brgstr.
 „ *astrarche* Brgstr.
 „ *icarus* Rott.
 „ *amandus* Schn.
 „ *meleager* Esp.
 „ *bellargus* Rott.
 „ *semiargus* Rott.
Augiades *comma* L.
Carcharodes *lavatherae* Esp.
Hesperia *orbifer* Hb.
 „ *malvae* L.
 * *Deilephila* *euphorbiae* L.
Hemaris *fuciformis* L.
 * *Dasychira* *fascelina* L.
Agrotis *pronuba* L.
 * „ *rectangula* F.
 * „ *exclamationis* L.
 „ *tritici aquilina* Hb.
 „ *corticea* Hb.
Hadena *monoglyphia* Hufn.
 * „ *secalis* L.

* *Caradrina Kadenii* Fr.
Calymnia trapezina L.
Heliothis dipsaceae L.
Acontia lucida Hufn.
Prothymnia viridaria Cl.
Emmelia trabealis Sc.
Euclidia mi Cl.
" *glyphica* L.
* *Leucanitis caylino* Lef.
Euchloris smaragdaria F.
Acidalia aureolaria Schiff.
" *moniliata* F.
" *rusticata* Sc iff.
" *interjectaria* B.
" *marginepunctata* Goezl.
" *ornata* Sc.
Rhodostrophia vibicaria Cl.
" *calabraria tabida-*
ria Z.
Minoa murinata Sc.
Cidaria (Larentia) dotata L.
" *ocellata* L.
" *bilineata* L.
Venilia macularia L.
Boarmia gemmaria Brahm.
Phasiane glarearia Schiff.
Syntomis phegea L.
Lithosia unita palliola Hb.
Zygaena achillea Esp.
" *loniceræ* Schew.
" *filipendulae* L.

B. *Microlepidoptera*

Crambus tristellus F.
" *luteellus* Schiff.
" *chrysonuchellus* Sc.
Ancylosis cinnamomea Dup.
Pempelia ornatella Schiff.
Cledeobia moldavica Esp.
Psammotois pulveralis v. *grise-*
alis Stgr.
Nomophila noctuella Schiff.
Titanio pollinalis Schiff.
Pyrausta flavalis lutealis Dnp.
" *cespitalis* Schiff.
" *purpuralis* L.
" *aurata* Sc.
Oxyptilus teucris lord.
Pterophorus monodactylus L.
Lozopera flagellana Dup.
Phalonia Hartmanniana Cl.
Euxauthis zoegana L.
Obthreutes lacunana Dup.
Semasia hypericana Hb.
Epiblema albidulana HS.
Lita atriplicella F.R.
Acompsia cinerella C.
Paltodora anthemidella Wok.
Pleurota pyropella Schiff.
Holoscolia forficella Hb.
Borkhausenia Pokornii Nick.
Adela leucocerella Sc.

IV Подгрупа равнинни пеперуди.

Къмъ тази четвърта и последна подгрупа на равниннитѣ пеперуди по Алиботушъ, т. е. ония, които въ разпространението си извънъ полетата — равнинитѣ, хълмоветѣ и низкитѣ долове достигатъ по планината нагоре до 1800 м., можемъ да причислимъ за сега до 41, най-малката частъ отъ видоветѣ по планината. Сжщо и отъ тия голѣмъ процентъ сж едни отъ най-обикновенитѣ и разпространени пеперуди изъ нашата страна. Частъ отъ изброенитѣ по-долу въ списъка равнинни видове сж рѣдки у насъ, или пъкъ се срѣщатъ за сега само по тази планина. Означенитѣ съ една звездичка се изкачватъ до 1900 м., ония съ две, до 2000 м. и повече.

A. *Macrolepidoptera*

Papilio machaon L.
Colias hyale L.
 ** *Pyrameis cardui* L.
 * *Vanessa urticae* L.
 ** *Melitaea trivia* Schiff.
 * *Argynnis latonia* L.
 * *Deilephila livornica* Esp.
 ** *Macroglossa stellatarum* L.
Agrotis fimbria L.
 " *orbona* Hb.
 ** " *candelarum* Stgr.
 ** " *c. ningrum* L.
 ** " *hastifera* Donz.
 ** " *conspiqua* Hb.
Dianthoecia carpophaga Bkh.
Caradrina quadripunctata F.
 * *Amphipyra tragopogonis* L.
Cucullia thapsifaga Tr.
 * *Heliotis armigera* Hb.
 " *incarnana* Frr.
Plusia gamma L.

Acidalia rufaria Hb.

** *Lytria purpuraria* L.
 ** *Ortholitha bipunctaria* Schiff.
 ** *Endrosa irrorella flavicans* B.

B. *Microlepidoptera*.

** *Phlyctaenodes sticticalis* L.
 " *cruentalis* Hb.
 ** *Stenoptylia pterodactyla* L.
 * *Phalonia phaleratana* HS.
Olethreutes variegana Hb.
Notocelia suffusana Z.
 * *Laspeyresia succedana* Froel.
Swammerdamia compunctella HS.
 ** *Plutella maculipennis* Curt.
Bryotropha affinis Dgl.
Ptocheuusa majorella Hb.
Rhinosia ferrugella Schiff.
 * *Depressaria assimilella* Tr.
 ** *Coleophora niveicostella* Z.
 " *pratella* Z.
 ** " *graminicolella* Hein.

Общи изводи отъ четиритѣхъ подгрупи.

З а к л ю ч е н и е.

При сравнение числата на равниннитѣ видове въ всѣка подгрупа се хвърля въ очи най-първо, че втората подгрупа, която обхваща видоветѣ, изкачващи се до къмъ 1400 м. (въ много случаи и до 1500 м.), съдържа най-голѣмъ брой — надъ 215, а първата (по-низката) само до 195. Тази разлика можемъ да считаме че не ще да е естествена, но се дължи на факта, какво пеперудитѣ отъ височинитѣ 1400-1500 метра (около областъта на лѣтния граниченъ постъ № 1) сж по-добре проучени до сега, отколкото при политѣ — до къмъ 1000 м.¹⁾

Трѣбва обаче да знаемъ, че при нормални екологични (първобитни) условия по планината, трѣбва съ постепенното изкачване нагоре по нейнитѣ склонове, числата на видоветѣ равномѣрно да намаляватъ. Така че, правилно ще да е, да се очаква занапредъ, най-горната — IV подгрупа да има и най-малкъ брой отъ равниннитѣ видове, а най-долната I — най-много.

¹⁾ Презъ лѣтата на 1930, 32 и 33 азъ съмъ живѣлъ въ този постъ по 30-40 дни, поради което съмъ и хваналъ най-голѣмата частъ отъ видоветѣ по планината.

Като втора причина за по-голѣмото число на видоветѣ въ II-ра подгрупа е още и изсичането и изгарянето на значителна частъ отъ боровитѣ гори на височина 1400-1500 м., като образуванитѣ по този начинъ отворени — свободни мѣста, покрити съ трева и цвѣтя, именно, даватъ и необходимото убѣжище за равниннитѣ пеперуди. Ето защо, при тия така промѣнени чрезъ намѣсата на човѣка екологични условия въ горитѣ и изобщо по планината, разнитѣ планински видове пеперуди (и др. насѣкоми) постепенно ще избѣгватъ отъ тамъ¹⁾. Пеперудитѣ ще се изкачватъ по-нагоре, или въ страни по запазенитѣ имъ условия въ доловетѣ, като тѣхното (на равниннитѣ) мѣсто ще бѣде заето отъ постепенно увеличаващия се брой видове по тия оголени мѣста.

Винаги I-ва подгрупа ще трѣбва да бѣде най-многобройна отъ една страна и заради това, понеже въ нея ще се съдържатъ много вредни видове на горитѣ и на овощнитѣ градини и др. полезни растения, отъ друга че до къмъ 1000 м. ще достигатъ и най-голѣмата частъ отъ южнитѣ видове разпространени въ нашата страна²⁾. Тия последнитѣ изискватъ за своя правиленъ животъ по-голѣма топлина презъ годината, която именно намиратъ до 1000 м. Обратното ще да бѣде съ ония по-малко на брой равнинни видове, които сж събрани въ IV подгрупа, до 1800 м. и по-нагоре, а това сж видоветѣ съ северенъ произходъ, нар. уралски (респ. сибирски).

Числата на видоветѣ въ всѣка подгрупа подлежатъ на уголѣмение, или на намаление, като въ първия случай това стане когато се откриятъ още повече равнинни видове около даденитѣ височини (непознати до сега на насъ), въ втория — поради възможность нѣкои отъ познатитѣ ни видове въ подгрупитѣ да откриемъ 100-200 м. по-нагоре по планината. По този начинъ числата на видоветѣ въ подгрупитѣ постепенно ще се мѣнятъ, докато следъ известно число години, при едно равномерно събиране материяли въ всичкитѣ височини, ще получимъ тѣй да се каже по правилно-идеално число на видове въ подгрупитѣ, най-долната съ най-голѣмъ, постепенно на горе съ постепенно по-малко число видове въ всѣка погорна подгрупа.

Равниннитѣ пеперуди, които срѣщаме по планината, не всички сж се размножили тамъ, или на сжщитѣ височини, дѣто сме ги ловили. Презъ лѣтнитѣ горещи сезони, следъ като голѣмъ процентъ отъ тѣхъ сж излюпени отъ какавиди при политѣ, търсейки храна и извъ влажнитѣ мѣста по планината, разсейватъ се въ страни, изкачватъ се нагоре

¹⁾ Гжсеницитѣ имъ ще измиратъ поради липса на храната имъ и поудобни условия на животъ тамъ.

²⁾ Такива сж напр. срѣдиземно-морскитѣ, мало-азийскитѣ, африканскитѣ и др., т. е. видоветѣ съ ориенталски характеръ.

въ отворенитѣ мѣста по склоноветѣ. Не рѣдки ще бждатъ случаитѣ, когато и силнитѣ вѣтрове ще отнесатъ нѣкои видове нагоре къмъ цвѣтнитѣ поляни въ горитѣ, дѣто ние ще ги намираме да хвърчатъ презъ цѣлото лѣто. Сжщо доловетѣ и голѣмитѣ дълбоки долини, голи или слабо залесени и покрити съ горички, храсти или скални сипеи, често силно способствуватъ за по-бързото разпространение равниннитѣ видове нагоре по планината.

Обаче, като главно препятствие за голѣмото или тъй да се каже почти безгранично разпространение на равниннитѣ пеперуди нагоре по планината сж площнитѣ сѣнчести гори (въ долнитѣ части букови, въ горнитѣ борови — иглолистни), развити въ широки непрекъснати пояси изъ сръднитѣ части на планината. (Тия гори сж като правило сѣнчести и влажни).

На край трѣбва да призная, че нѣкои отъ приеманитѣ като равнинни видове, следъ като бждатъ проучени и проследени по планината по-добре, може да се докаже тѣхната по-голѣма привързаностъ къмъ планината, поради к ето ще ги причислимъ къмъ групата на чисто планинскитѣ пеперуди.

Като общо заключение отъ проследяване вертикалното разпространение на равниннитѣ видове пеперуди по Алиботушъ, можемъ да извадимъ следнитѣ поучителни данни, именно: 1) съ постепенното изкачване нагоре ориенталскитѣ елементи (видове) бързо намаляватъ на брой, обратно, 2) елементитѣ съ уралски (сибирски) произходъ бързо се увеличаватъ и тъй да се каже заематъ мѣстата на първитѣ въ по-горнитѣ части на планината.

Едно малко изключение отъ това правило обаче, прави малкиятъ брой почти космополитни видове и силно размножаващитѣ се у насъ изъ равнинитѣ, като: *Pyrameis cardui*, *Macroglossa stellatarum*, *Plusia gamma*, *Lythria purpuraria*, *Phlyctaenodes sticticalis*, *Plutella maculipennis* и др.

Тия и други видове намираме всѣка година презъ цѣлото лѣто и до късна есенъ изъ цѣлата планина — до най-високитѣ върхове и поради това можемъ да кажемъ, че тия равнинни видове почти непознаватъ граници — пречки за разпространението имъ. Произходътъ на тия обикновени равнинни пеперуди е твърде разнообразенъ, но не само уралски.

За характера и произхода на всички пеперудни елементи по планината Алиботушъ, което сжщо тъй е интересно да се знае, ще говоря въ специална статия скоро.

Zusammenfassung — Résumé

In meiner Arbeit „Ueber die vertikale Verbreitung der Ebenenfalterarten auf dem Alibotuschgebirge“, die als II Teil meiner schon im Jahre 1933 erschienenen Studie „Ueber die Lepidopterenzonen auf

dem Alibotuschgebirge“ betrachten werden soll, wird die Frage erörtert, inwieweit und auf welche Art und Weise die so genannten Ebenenlepidopteren in den I-IV Höhenuntergruppen auf demselben Berg verteilt werden können.

Auf Seite 75-87 sind zur ersten — I Untergruppe gehörenden Falterarten (nach Familien geordnet) aufgezählt, nämlich jene, die aus der Ebene kommend, fliegen auf dem Berge und eine Höhe von ca 1000 m. ü. M. erreichen. Ein kleiner Teil davon erreicht aber eine Höhe von nur ca 800 m. Diese Arten sind im Verzeichniss mit einem Sternchen angebeh, welche mit der Zeit für sich selbst eine selbständige Untergruppe bilden werden.

Auf Seite 77-81 sind die zur — II Untergruppe gehörenden Falterarten aufgezählt, die bis 1400 m. Höhe zu finden sind. Hingegen sind auf Seite 81-82 die bis 1600 m. und auf Seite 83 die bis 1800 m. getroffenen Ebenenfalterarten aufgezählt. Zu der letzteren Untergruppe habe ich auch alle jene Ebenenfalter eingereiht, die über 1800 m. bis zur höchsten Gipfeln fliegen können, da diese Untergruppe zur Zeit wenige Arten enthält. Z. B. eine gewisse Ebenenfalterart erreicht auf unseren Hochbergen nicht immer eine und dieselbe Höhe und zwar: auf dem südlichst gelegenen Alibotouch. kann diese fast am höchstens, d. h. bis zum Gipfeln des Berges erreichen, hingegen dieselbe auf dem Balkan bis ca 1800 m. finden. Es ist anzunehmen, dass die zukünftigen Erforschungen in diesem speziellen Gebiet werden einige Veränderungen in den aufgezählten 4 Untergruppen bringen. U. zw, Arten die der I Untergr. gehören, werden die II Untergr. erreichen u. s. w.

ПРОТИВОМАЛАРИЧНА ОПИТНА СТАНЦИЯ ВЪ ГР. ПЕТРИЧЪ 1928—1933.

Отъ Д-ръ К. Дрънски

THE ANTIMALARIAL EXPERIMENTAL STATION AT PETRITCH 1928—1933.

by Гр К. Drensky

Противомаларичната опитна станция въ гр. Петричъ датира отъ 1928 год. Първата задача на станцията е била да опредѣли заболѣваемостъта отъ малария. Предварителнитѣ проучвания въ тази насока откриха една страшна картина на маларията въ този край. Отъ изследванитѣ деца и ученици 80—90%, а нѣкжде и 100% сж се указали съ уголѣменъ далакъ и 50—70 и повече на сто съ паразити въ кръвта, това което се вижда и отъ тукъ приложената таблица, за нѣкои само села, зачислени отпосле къмъ опитната зона:

СЕЛИЩЕ	Индексъ спленикусъ	Индексъ паразитикусъ
Демидово	96.0%	53.0%
Коларово	84.5%	64.5%
Орманъ	100.0%	71.0%
Ширбаново	95.0%	77.0%
Марино поле	96.0%	62.0%
Чучулигово	58.5%	58.5%
Кулата	97.0%	56.4%

Подобни размѣри на маларията днесъ не се срѣщатъ почти никжде другаде у насъ и въ Европа.

При изучаване причинитѣ на маларията, се оказа че тѣзи страшни размѣри се дължатъ: 1) на крайно благоприятнитѣ климатически условия, които сж способствували за пълното развитие на комаритѣ и маларичния плазмодии въ комари и човѣка; 2) на извънредно изобилнитѣ и разнообразни води, въ които богато сж се развѣждали маларични комари; 3) на твърде лошитѣ социал-икономически условия, при каквито живѣе населението въ този край и 4) на редъ още знайни и незнайни фактори и условия, които сж обуславяли развитието и разпространението на маларията въ този край.

Като резултатъ отъ всички тѣзи условия, имаме и едно население болно отъ малария, останало назадъ въ културно отношение, безъ каквито и да е културни нужди и желаня за по-добъръ животъ, за вземане мѣрки срещу маларията.

При едно такова положение всѣки може да си представи, какви трудности биха се срѣщнали при прилагането на противомаларичнитѣ мѣрки. За това и Държавата до сега не е могла да направи повече, освенъ да раздава безплатно хининъ. Въ

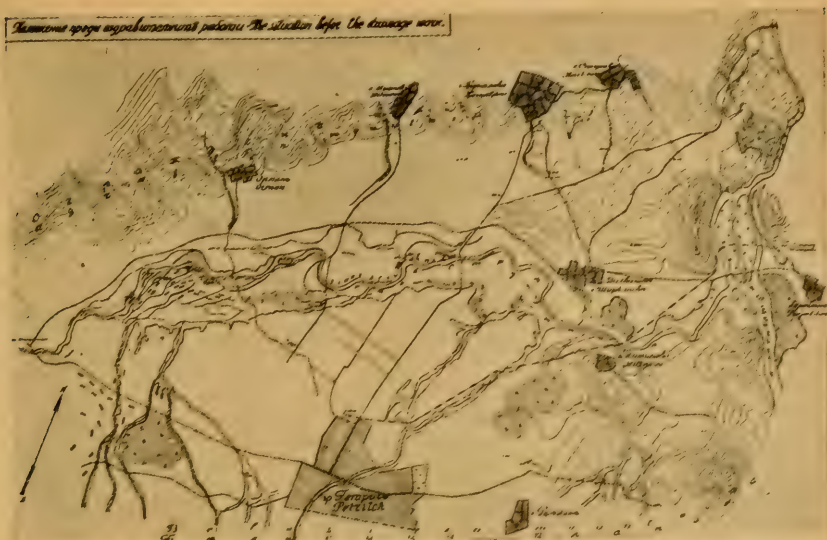
прѣки всички трудности, обаче, Рокфелеровата фондация, въ лицето на нейниятъ представителъ г. Д-ръ Р. К. Колинсъ, си постави благородната и хуманна задача да оздрави именно този край, считайки, че ако тукъ биха могли да се постигнатъ сигурни успѣхи, то не би имало друго мѣсто, където да не може да се постигне сѣщото. Следъ предварителното проучване презъ 1928 г., отпочна се една интензивна противоларвена борба презъ 1929 година. Презъ 1930 г. въ помощъ на противоларвения методъ дойдоха оздравителнитѣ работи, съ цель да могатъ да се отводнятъ непристѣжнитѣ мѣста и съ това да може да се направи възможно арсенизирането на всѣкъжде. Започна се отводняването на Ширбановскитѣ блата и мочури, на Кърналовскитѣ и Михневски мочури, Боболията, Езерница, Петричскитѣ оризища и др. Презъ 1931 год. продължиха и се затвърдиха извършенитѣ презъ 1930 год. оздравителни работи, като по-големата часть отъ водитѣ се скриха подъ земята съ тръби, а върху открититѣ канали се построиха мостове. Презъ 1932 г. се отводниха: Тополинското, Марикостинското и Маринополското блата и се запълни Кулското блато. Презъ 1933 г. се отводниха Припеченското и Старченското блата и се довърши оздравяването на Славскитѣ и Долно-Чифлишкитѣ блата и мочури. Общо взето, за този периодъ отъ време се прокопаха около 52 км. канали и се отводни една площъ около 16,450 декара. Работа огромна, която, освенъ съ платими работници, се извърши и съ помощта на постоянни и временни трудоваци.

На приложенитѣ две карти на стр. 87 (образъ 1) и отъ легендата къмъ тѣхъ се вижда какво е било положението преди следъ оздравителнитѣ работи.

Но при все че такива грамадни площи се отводниха, поръсваемата площъ съ парижко зеленило отъ година на година се е увеличавало. Това се е дължало на постоянното прибавяне на нови обекти къмъ опитната зона, за които се е доказвало, чрезъ опити съ боядисани комари, че комаритѣ сж идвали и отъ тѣзи мѣста. По този начинъ сж били зачислени къмъ зоната следнитѣ нови обекти: Островътъ и Старческото блато за Ширбаново, Седмиятъ километръ за Орманъ, Иванекъ и Елешнишкитѣ оризища за Петричъ и други все обширни водни повърхности. Нѣкои отъ тѣзи обекти сж вече отводнени и ние виждаме тази година да се отбелязва едно намаление на поръсената площъ, поръсената прахъ, надниците и направенитѣ разходи. Това намаление ще бжде още почувствително за следната 1934 год., следъ като почти всички възможни за дренiranje нови обекти бждатъ отводнени.

Както се вижда, всички старания, трудъ, сили и срѣдства сж били отправени само къмъ противоларвениятъ мѣрки и оздравителнитѣ работи, като методъ за борба съ маларията. Лѣчебниятъ методъ почти не е влизалъ въ употрѣбление.

Образъ 1. Опитна зона около гр. Петричъ.



Положение преди оздравителнитъ работи.



Положение следъ оздравителнитъ работи.

Блато и мочуръ.
Откритъ каналъ.

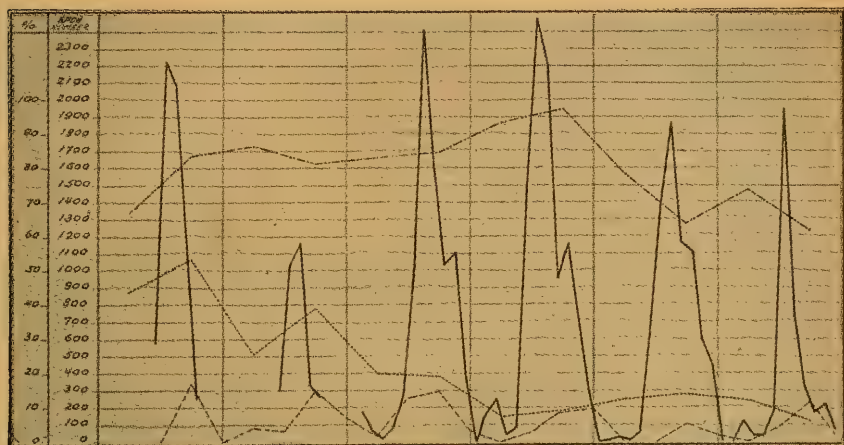
Него го приложихме до нѣкѣде въ контролнитѣ села и го изпитахме въ село Левуново. Резултатитѣ отъ тѣзи опити ще бждатъ предметъ на отдѣленъ трудъ. Хининъ въ протектнитѣ села въ опитната зона се е давалъ въ най-ограничено количество. Това количество се е намалявало отъ година на година, до като се е дошло до последния минимумъ. Така че, съ право може да се каже, че успѣхътъ или неуспѣхътъ въ борбата ни съ маларията въ Петричко ще трѣбва да се отдаде само на противоларвенитѣ мѣрки и оздравителнитѣ работи.

Следъ като изложихме какво е направено до сега, следва да видимъ, какво е постигнато отъ водената по този начинъ борба съ маларията.

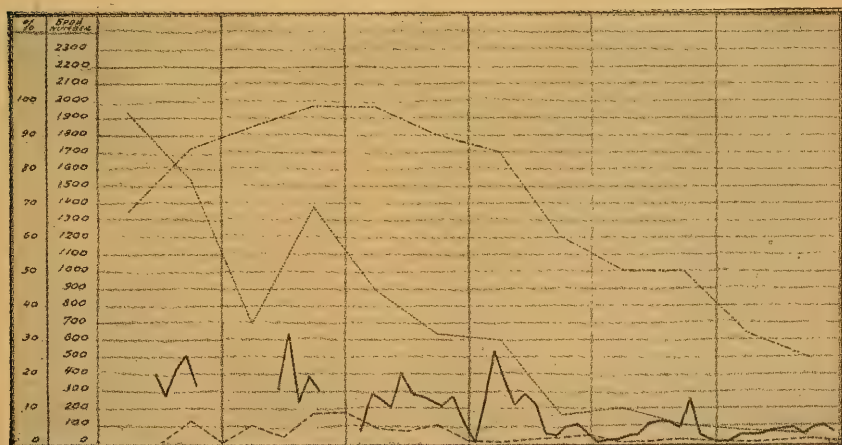
Резултатитѣ отъ водената противоларвена борба по отношение на ларвитѣ сж били винаги напълно ефикасни. Не сжщото, обаче, може да се каже по отношение на комаритѣ. Комари, кога повече, кога по-малко, винаги сж откривани и то въ достатъченъ брой, за да представляватъ тѣ все още опасностъ за насъ. Това ни е причинявало доста много грижи и трудъ, докато ни се отдаде да докажемъ съ боядисани комари, че това сж били комари не отъ нашитѣ обекти, включени въ опитната зона, а дошли отъ вънъ. И действително, съ постоянното включване на нови обекти, за които се е доказвало, че комаритѣ сж идвали отъ тамъ, отбелязвало се е бавно но сигурно намаление на комаритѣ. Това най-ясно личи отъ приложенитѣ диаграми на образи 2 и 3. Докато броятъ на комаритѣ въ контролното село Демидово все е оставалъ почти неизмѣненъ за всичкитѣ години, въ повече отъ протектнитѣ села, особено въ с. Ширбаново, този брой на комаритѣ е сведенъ презъ последнитѣ години до минимумъ. Разбира се, че има още да се желае, което желание ще може да бжде лесно изпълнено за иднитѣ години, следъ като толкова много се направи, но при условие, че извършенитѣ оздравителни работи ще се подържатъ всѣка година, и че останалитѣ невъзможни за дрениране води ще се арсенизиратъ редовно.

Но отъ най-голѣмо значение за насъ бѣ да проследимъ какъ сж се отразили взетитѣ мѣрки върху заболяемостта отъ малария и въобще върху здравето състояние на населението въ този край. За тази целъ предприехме редъ изследвания, частъ отъ които сж представени съ криви на сжщитѣ диаграми за броя на комаритѣ. Тукъ сж нанесени и кривитѣ за далачния и паразитния индекси. Вижда се, какъ отъ протектнитѣ села на опитната зона, всѣка година далачниятъ и паразитниятъ индекси сж се намалявали постепенно, но сигурно, докато се е достигнало, че далачния индексъ, отъ сръдно 85% за 1928 и 1929 г., е спадналъ сръдно на 20% за 1933 г., а паразитниятъ индексъ, отъ сръдно 45% за 1928 и 1929 г., е спадналъ сръдно на 2% за 1933 година — постижения, които биха задоволили и най-взискателния.

Въ сжщитѣ диаграми сж нанесени и акутнитѣ случаи отъ малария, които ни даватъ ясна представа за постоянното изчезване на маларията въ протектнитѣ села.



Обр. 2. Диаграма за с. Демидово—контролно село, Demidovo—control village: -----Index splenicus; ---Index parasiticus; — Брой на комаритѣ, Number of mosquitoes, — — — Акутни случаи отъ малария, Acute attacks.

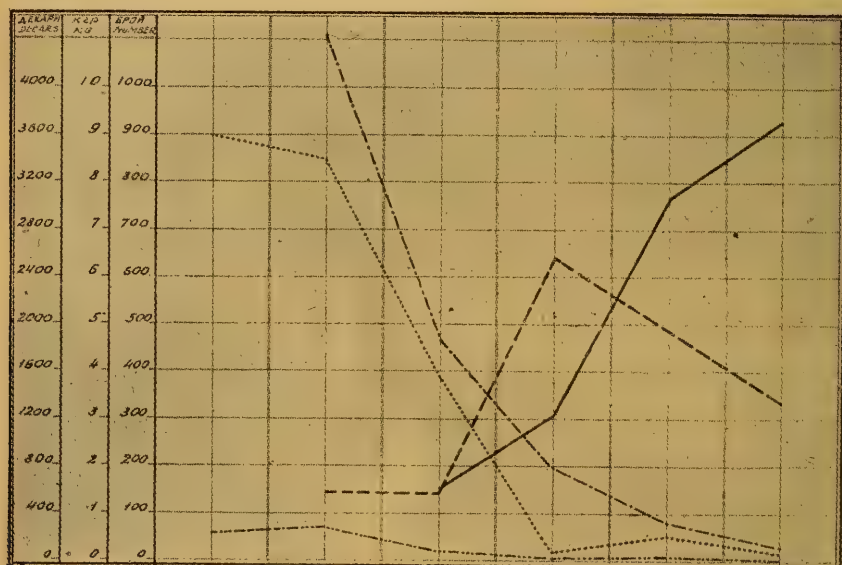


Обр. 3. Диаграма за с. Ширбаново—протектно село, Shirbanovo—protected village: -----Index splenicus; ---Index parasiticus; — Брой на комаритѣ, Number of mosquitoes; — — — Акутни случаи отъ малария, Acute attacks.

Не сжщо, обаче, може да се каже за контролнитѣ села, кждето броятъ на комаритѣ е все още сжщиятъ, както първитѣ години и кждето далачниятъ индексъ, отъ сръдно 70% за 1928 и 1929 г., е намалѣлъ едва на 55% за 1933 г.

Особенъ интересъ представлява за насъ диаграмата за гр. Петричъ (обр. 4), на която сж нанесени: оздравителнитѣ работи и порѣсената площъ съ парижка зеленина въ декари,

Година — Year	1928	1929	1930	1931	1932	1933
Оздравителни работи Drainage work	—	—	610	610+620	610+620+1840	610+620+1840+640
Противоларвени мѣрки Antilarval measure	—	582·26	578·98	2559·50	1942·52	1340·25
Изразходванъ хининъ Quinine distributed	—	11·032	4·691	1·968	0·808	0·276
Заболѣвания — Morbidity from malaria	897	846	288	20	53	14
Умирания — Mortality from malaria	55	70	20	4	4	3



Образъ 4. Диаграма за гр. Петричъ.

- Оздравителни работи — Drainage work . . . декари — decars
 - - - - - Противоларвени мѣрки — Antilarval measure . . . декари — decars
 Изразходванъ хининъ — Quinine distributed . . . кг. — kg.
 - Заболѣвания — Morbidity from malaria . . . брой — number
 - - - - - Умирания — Mortality from malaria . . . брой — number

раздадения хининъ въ килограми, акутни случаи и умирания отъ малария въ брой. Вижда се, какъ съ увеличението на оздравителнитѣ работи и засилването на противоларвенитѣ мѣрки, всѣка година случаитѣ, регистрирани отъ малария, сж намалявали, като презъ последнитѣ години сж достигнали до незначителенъ брой. Така сжщо и умиранията отъ мала-

рия, които презъ първитѣ години сж били доста застрашителни, презъ последнитѣ години сж съвсемъ рѣдко явление. И кривата на раздавания хининъ, отъ нѣколко килограма презъ първитѣ години, е спаднала на нѣколко стотини грама презъ последнитѣ години. На кратко, тази диаграма ни показва ясно, че съ постепеното увеличаване на оздравителнитѣ работи и прилагането на противоларвенитѣ мѣрки, случаетѣ отъ малария сж изчезвали, умиранията отъ маларията сж съвсемъ рѣдко явление, а хининъ почти не се дава вече. Казаното за Петричъ кжде повече, кжде по-малко, е вѣрно и за другитѣ селища отъ протектната зона.

Заслужава да се спомене за ражданията и умиранията. Докато преди да се приложатъ мѣрките за борба съ маларията, умиранията сж превишавали ражданията и вмѣсто увеличение сме имали намаление у населението, следъ прилагането на противомаларичнитѣ мѣрки умиранията сж намалѣли значително, вследствие на което населението се е увеличавало постепенно, това което се е констатирвало съ радостъ и отъ мѣстното население.

Общо взето, прилагането на противоларвенитѣ мѣрки и оздравителнитѣ работи се е отразило извънредно благоприятно и благоприятно върху здравното състояние на населението, особено върху най-крѣхката възраст — децата, които сж бждещето на нацията и които по-рано бѣха слаби, бледи, изпити, съ подутъ коремъ, а сега сж розови, засмѣни, бодри и свежи.

Но не е само това. Отъ водената по този начинъ борба съ маларията се спечели не само здраве, но и земя, която по-рано е била мочури и блата, а днесъ е отводнена и лека полека се превръща въ цвѣтущи ливади, плодородни ниви и разкошни градини. Както вече казахме, около 16,500 декара се отводниха, които днесъ съставляватъ най-богатата земя за бедното население отъ този край. Докато мѣстността Езерница, напимѣръ, не е давала нищо друго освенъ за нищо негоденъ шаваръ и комари, днесъ най-хубавитѣ царевици, ливади и градини сж тамъ. Докато по-рано тѣзи мѣста се ценяха по 700-800 лв. декара и никой не ги купуваше, днесъ се ценятъ по 4-5000 лв. декара, но никой не ги продава. Ако вземемъ най-малкото което е, а именно, че отводненитѣ мѣста сж се подобрили само съ 1000 лв. на декаръ, то се получава, че само съ отводняването сж спечелили $16,500 \times 1000 = 16,500,000$ лева, когато за цѣлата борба съ маларията отъ началото до сега сж похарчени 14,000,000 лв. Ясно е, следователно, че разходитѣ, направени въ борбата съ маларията се плащатъ стократно повече най-първо въ форма на здраве, което не може да се измѣри, защото е неоценимо и после въ

форма на придобита нова богата земя, която създава поминъкъ и богатство на бедното население. Всичко това иде да ни покаже, че водената по този начинъ борба съ маларията е не само ефикасна, но и икономична.

На кратко, успѣхътъ ни въ борбата съ маларията може да се изрази въ следното:

1. Че се създадоха добри здравни условия, при които населението живѣе и се радва на добро здраве;

2. Че децата, които бѣха по-рано бледи, слаби и недѣгави, днесъ сж бодри, игриви, съ розови и засмѣни лица.

3. Че блатата и мочуритѣ, които по-рано сж давали само за нищо негодна трѣстика и комари, днесъ на тѣхното мѣсто се появяватъ, богати, разкошни, цвѣтущи градини, ливади и ниви, които носятъ благосъстояние на бедното население.

4. Че, работейки въ тази областъ, кждето има широко поле за дейностъ, намъ се отдаде да се доберемъ и до нѣкои научни изследвания, които се оказаха отъ голѣмо практическо значение за една по-ефикасна и по-економична борба съ маларията у насъ и другаде.

Изобщо, работейки по този начинъ, ние можемъ да постигнемъ подобни резултати на всѣкъде у насъ и да създадемъ отъ нашитѣ маларични и бедни мѣста, най-здравословни и богати краища.

За това е нужно да имаме още нѣколко станции, за които не се иска много срѣдства. Този ни опитъ въ Петричъ показва нагледно, че при едно по-високо съзнание, по-добра организация и подъ вещото ржководство на опитни, енергични и съ познания лица, могатъ да се постигнатъ сжщитѣ резултати, безъ да сж нужни толкова срѣдства. Освенъ добритѣ резултати, подобни станции ще могатъ да послужатъ и за подготовка на лѣкари, за да могатъ на всѣкъде събираниѣ статистически сведения да се унифициратъ по единъ и сжщи начинъ. Презъ лѣтото подобни станции ще могатъ да послужатъ за полска и лабараторна работа на студентитѣ отъ Медицинския факултетъ и по този начинъ да се извика въ тѣхъ интересъ и обичъ не само къмъ диагностика и терапия, но и къмъ превантивна медицина и хигиена. Имайки подобни станции, ще може да се нареди, щото и другитѣ министерства и дирекции, които извършватъ оздравителни работи, да не ги извършватъ безъ едно предварително проучване отъ страна на лѣкари-специалисти, които да опредѣлятъ какво е здравното състояние преди и следъ извършванието на оздравителнитѣ работи, и съ това да може да се подчертае не само агрикултурното, но и здравното значение на оздравителнитѣ работи. Както лѣкарътъ не може въ тази областъ безъ инженера, така и инженерътъ не бива да работи безъ лѣкаря.

На края, нашето заключение е че, тамъ кждето маларията е все още най-важна санитарна задача, най-благородната и благотворна работа за народното здраве е една рационална борба съ маларията. Това най-добре доказва дейността на Противомаларичната станция въ гр. Петричъ. А понеже такива мѣста у насъ сж много още, то следва че тази борба ще трѣбва да се засили. Особено ще трѣбва да се засили главниятъ инспекторатъ по маларията, за да може да бжде единъ мощенъ проводникъ на политиката за опазване на народното здраве чрезъ една рационална борба съ маларията.

Summary.

The antimalarial experimental station whose object is the malaria zone of the city of Petritch together with the villages situated along the banks of the rivers Strumitza and Struma namely: Orman, Michnevo, Kernalovo, Startchevo, Shirbanovo, Mitinovo, Topolnitza, Prepethceno, Marikosteno, Marinopole, Tschutschuligovo und Kulata had for ist main purpose through scientific research of local conditions to come to the most efficient and economical way for a campaign with the malaria.

There is scarcely another more malarial spot in our country than the Petritch experimental zone. It is due to many conditions: local, climatical, meteorological, topographical, social-economical etc. extremely numerous and various kind of water, serving as breeding places for mosquitoes; there is a great number of anopheline mosquitoes, chiefly *A. maculipennis* and *A. superpictus*, demestic in their habits and accessible enough to infection.

It is easy to imagine in such circumstances that difficulties were met with while antimalarial measures were applied. Therefore the State could not do more than to distribute quinine freely. Dispite all the difficulties the Rockefeller Foundation, in the person of its representative, Dr. R. K. Collins, are pursuing the humane and noble aim to make this district healthy, thinking that if worth-while results could have been obtained here, there could be no other place where the same thing could not be done.

After preliminary studies all through 1928, an intense antilarval campaigns began during 1929, without very brilliant results, however. Instead of the medical treatment during 1930 drainage works are put forward as an aid to the antilarval method, in order to dry up inaccessible places and in order to make possible a dusting everywhere. In general, during this period (1929-1933) about 52 klm. of canals had been dug and an area of about 16.450 decars was drained. This huge task was carried out with the aid of permanent and temporary trudovacs. We have now therefore reached a situation when the antilarval

campaign is serving the purpose of drainage works, instead of the reverse, as the water is now gathered in canals which in some places only must be dusted.

But so much numerous areas had been drained, If we glance at the Charte № 1 we shall see the dusted with Paris Green area had been enlarged from year to year.

As it can be seen all efforts, labor, forces and means had been used for antilarval measures and drainage works as methods of an antimalarial campaign. The medical treatment had been scarcely recurred too. We used it in some control villages and tried it in the village of Levunovo about which a special report was prepared and attached to the report for 1933. Quinine was distributed in very reduced amounts in the protected villages of the experimental zone, these amounts decreased from year to year until they reached the last minimum. *We can therefore state that the success or failure of the antimalarial campaign ought to be due only to antilarval measures and drainage work.*

The results of the antilarval campaign in regard to larvae have always been fully efficacious. On all the water surfaces of the experimental zone and regularly dusted, larvae have been found of 1 and 2 stages, very seldom of 3rd stage and never of the 4th stage of pupae, whilst in the waters outside the experimental zone, larvae of all stages and pupae were found. The same, however, cannot be said about mosquitoes, more or less have always been found in sufficient numbers, such as could be considered dangerous for us. This created enough trouble and work for us, until we succeeded to prove with stained mosquitoes that these insects did not belong to our objects, included in the experimental zone, but came from outside. In fact, by gradually including of such objects for which it was proved that the mosquitoes came from there, a slow but sure decrease of their number was noted. This is clearly seen from the diagram 2 and 3 attached herewith. While the number of mosquitoes in the control villages remained almost unchanged during all the years, in the most part of the protected villages it decreased to a minimum during the past years.

The same diagram on the number of mosquitos contains the curve concerning the spleen and parasites indices. It is to be seen how in the protected villages of the experimental zone the spleen and parasite indices have gradually but surely decreased until the spleen index of an average of 85% for 1928 and 1929 fell to an average of 25% for 1933, while the parasite index from an average of 45% for 1928 and 1929 fell to an average of 2.5% for 1933, achievements which would have satisfied people most difficult to please.

The same diagram contains acute cases of malaria too, though they are connected with some errors owing to the change of personnel; however, they can give us a clear enough impres-

sion of the gradual disappearance of malaria in protected villages. The same cannot be said, however, about the control villages, where the number of mosquitoes is still the same as in the first years and where the average spleen index of an average of 70% for 1928 and 1929, scarcely decreased to an average of 55% for 1933, etc.

The diagram № 4 for the town of Petritch is of a particular interest to us as it contains data on: drainage works and the dusted area with Paris Green in decars, the amount of distributed quinine in klg. in case of acute attacks and the number of deaths from malaria, etc. It is to be seen how with the enlargement of the drainage works and with the reinforcement of antilarval measures every year, registered cases of malaria became more scarce. The same can be said in regard to death cases, from malaria, cases which were very alarming during past years and who became very rare now. The curve of the distributed quinine which reached several klg. during the first years diminished to several grs. through the last years. Shortly this diagram shows us clearly that with the gradual augmentation of the drainage works and application of antimalarial measures, malarial cases disappeared, death cases from malaria became a rare event and quinine is almost not being distributed. What concerns Petritch is applicable more or less to the villages of the protected zone. Births and deaths must be noted too. While, before the application of antimalarial measures the number of death cases prevailed over the births and while instead of an increase we had a diminution of the population, after the application of antimalarial measures, death cases have considerably decreased; as a consequence the population gradually increased, to the great joy of the local people. The fact that in connection with the application of antimalarial measures death cases had diminished shows us clearly enough the natural tie existing between malaria and the number of death cases in this district.

The application of antilarval measures and drainage works had an extremely favourable influence over the healthy conditions of the population, especially on the most delicate age of childhood, who are the future of the nation, who were weak, pale, with swollen stomachs and who are now pinkcheeked smiling alert and fresh.

But it is not all. As a result of the antimalarial campaign carried on in that way, not only health was assured, but land too. A land which was before nothing, but marshes and swamps, which are now drained and gradually changes into flourishing meadows, fertile fields and luxurious gardens.

As stated above, about 16.500 decars had been drained up, which now present a rich land for the poor population of this district. For instance Ezernitza used to produce nothing but useless grass and mosquitoes, there are fine buck-weat fields

now, meadows and gardens. While before these lots were evaluated at a price of 700-800 levas per decar and nobody purchased them, their price is now 4.000-5.000 levas per decar, but no one sells them. If we take the minimum, namely that drained spots have increased in price only with 1.000 levas per decar we see that only by means of drainage 16.500 per 1.000 total of 16.500.000 levas while for the whole antimalarial campaign from the beginning up to now — 14.000.000 levas were spent. It is consequently clear that the expenses made for the antimalarial campaign are repaid hundredfold, firstly in the form of good health, which is priceless and then in the form of a newly acquired rich land that creates comfort and wealth for the poor population. All this enables us to say that the antimalarial campaign carried on in that way is not only efficacious, but economic too.

Shortly, the success of our antimalarial campaign can be expressed thus: 1. that good healthy living conditions have been created, owing to which the population can enjoy good health; 2. that children who previously were pale, weak and sickly, are now alert, playful and have pink and smiling faces; 3. that swamps and marshes that were producing before nothing but useless bulrushes and mosquitoes changed into rich, luxurious, flourishing gardens, meadows and fields bringing welfare to the poor population and 4. that working in that direction where there is a large field of action we succeeded in making some scientific studies which proved to be of a great practical and more economical campaign against malaria in our country and elsewhere.

Generally, working in that way we can obtain such results everywhere here and create out of our malarial poor places most healthy and rich districts.

ОБЗОР ЖУКОВ ГРУППЫ *POGONINA* (COLEOP.) ЕВРОПЕЙСКОГО ПОБЕРЕЖЬЯ ЧЕРНОГО МОРЯ

Отъ В. Н. Лучник

Группа *Pogonina* семейства *Carabidae* является очень недостаточно изученной. Это объясняется тем, что ея представители, встречаются по берегам морей и соляных озер и оказываются настоящими галобионтами, которые во многих странах очень мало привлекали к себе внимание исследователей. Что касается до западной Европы, то там прибрежная фауна соляных водоемов сравнительно хорошо изучена и уже имеются интересные сводные работы.¹⁾ Совершенно иначе обстоит дело с *Pogonina* восточной Европы и Азии. Относительно распространения таковых, имеется еще очень мало сведений, а к тем указаниям, которые есть в литературе, приходится относиться с большой осторожностью, т.к. в них содержится много ошибок.

До настоящего времени, более подробные сведения, имеются о *Pogonina* лишь из некоторых мест побережья Черного моря. Более детально изучена фауна окр. Одессы и Крыма. Меньше данных о *Pogonina* западного берега, где несколько обследована в отношении интересующей нас группы лишь Болгария. Поэтому, дальнейшее накопление данных о наших *Pogonina* является крайне желательным.

В настоящей статье нами дается критическая сводка имеющихся, данных о *Pogonina*, водящихся вдоль европейского черноморского побережья. Помимо литературных указаний мною приводятся сведения на основании материалов моей коллекции и коллекции А. П. Симеонова-Тян-Шанского, в которой находятя обширные сборы В. Е. Яковлева из Евпатории в Крыму.

В целях облегчения определения наших *Pogonina* мною даются таблицы для определения всех палеарктических родов и подродов групп и видов, найденных в нашей области или хотя бы ошибочно указанных с побережья Черного моря.

В конце статьи приводится список литературы, содержащей главнейшие сведения о *Pogonina* нашей области.

Всего у нас с достоверностью найдено 14 видов, или 13, если указание на *P. olivaceus* окажется ошибочным. Повиди-

¹⁾ Lengerken, H.: Die Salzkäfer der Nord- und Ostseeküste.—Zeitschr. f. wiss. Zool., 133, 1929, 1-129.

Lengerken, H.: Halophile und halobionte Coleoptera. — Die Tierwelt der Nord- und Ostsee, IX-e, 1919, 1-32.

мому большинство из них окажутся широко распространены по черноморскому побережью и потому мы не думаем, что между фауной *Pogonina* напр. Болгарии и Крыма будет какое либо существенное различие. В то-же время, между средиземноморскими и черноморскими *Pogonina* отличия весьма значительны. Так, у нас отсутствуют водящиеся по побережью Средиземного моря *Pogonus pallidipennis*, *P. gilvipes*, *P. chalcus*, *P. riparius*, *P. meridionalis* f. typ., *Pogonistes testaceus*, *P. gr. cilis*. Напротив того, у нас встречаются не проникающие до Средиземного моря *Cardioderus chloroticus*, *Pogonus orientalis*, *P. persicus*, *P. meridionalis salinus*, *P. cumanus*, *Pogonistes angustus*.

Эти различия в дальнейшем вероятно окажутся еще большими, после проверки имеющихся в литературе данных о распространении *Pogonus olivaceus*, *Pogonistes rufoaeneus*, *P. convexicollis*.

Это обстоятельство, заставляет нас считать литоральную фауну Черноморья своеобразной и весьма интересной, обособившейся в то время, когда Средиземное и Черное моря были разбеднены. Вместе с тем чрезвычайно интересно проследить границы, до которых доходит распространение средиземноморской и понтийской фаун. Для этого необходимо особо тщательное изучение *Pogonina* Болгарии, Мраморного моря с проливами и Греции с прилегающими островами. К сожалению материалов из этих мест пока накоплено слишком мало.

Таблица для определения родов:

- 1 (8) Эпистерны заднегруди гладкие.
- 2 (7) Срединный зубец подбородка более широкий, короткий, на вершине более глубоко вырезанный, заметно короче боковых лопастей.
- 3 (6) Голова без надглазничной складки. Тело все светло-желтое без металлического блеска.
- 4 (5) Переднеспинка не сердцевидная, у задних углов без продольной возвышенной складки. Вертлуги задних ног длинные, у ♂ на вершине заостренные, значительно заходящие за середину бедеръ. . . . *Diodercarus* Lutchn.¹⁾
- 5 (4) Переднеспинка сильно сердцевидная с явственной возвышенной складкой у задних углов. Вертлуги задних ног короткие, их вершины не доходят до середины бедер. . . . *Cardioderus* Dej.
- 6 (3) Голова с надглазничной складкой. Тело целиком или отчасти с металлическим блеском. . . . *Pogonus* Nic.
- 7 (2) Срединный зубец подбородка узкий, по длине почти

¹⁾ К этому роду относится только один вид (*D. arrowi* Lutshn.) из Ирака (Lutshnik, V: Annals and Magaz. Nat. Hist, Ser. 10, VIII, 1931, 528).

равен боковым лопастям. Тело более вытянутое, надкрылья параллельные. *Pogooistus* Chaud.

- 8 (1) Эпистерны заднегруди в точках. Срединный зубец подбородка немного короче боковых лопастей. Боковые края переднеспинки спереди с несколькими щетинками. *Bedeliolus* Sem.¹⁾

Род *Cardioderus* Dej.

Содержит только один вид:

Cardioderus chloroticus Fisch.-W. Бургас; Одесса; Евпатория; Феодосия; Перекопский перешеек. Вид далеко распространенный на восток, водящийся на Кавказе, в Закаспии и доходящий до западной Сибири.

Род *Pogonus* Nic.

Таблица для определения видов:

- 1 (29) Передние углы переднеспинки без волосков. Надкрылья нормально только на третьем промежутке с точками. Средние бедра по заднему краю с двумя щетинками.
- 2 (21) Голова гладкая. Отросток переднегруди без волосков.
- 3 (20) Переднеспинка ясно поперечная. Эпистерны заднегруди без бороздки по внешнему краю.
- 4 (13) Переднеспинка сердцевидная. Надкрылья почти всегда с явственно выраженными, не сглаженными внешними бороздками (кроме *P. chaldeus*). *Pogonus s. str.*
- 5 (12) Наружные бороздки надкрылий не сглаженные.
- 6 (11) Усики, щупальцы и ноги светлые. Надкрылья хотя-бы отчасти буровато-желтые или красноватые, иногда с металлическим блеском.
- 7 (8) Тело сильно вытянутое, параллельное, с буровато-желтыми надкрыльями. Восьмая бороздка надкрылий на вершине более сильно углубленная. *P. pallidipennis* Dej.
- 8 (7) Тело менее параллельное. Восьмая бороздка надкрылий почти равномерно углубленная на всем протяжении.
- 9 (10) Девятый промежуток одноцветных, буровато-желтых надкрылий на вершине заметно расширяется и горизонтально приплюснут. *P. luridipennis* Germ.
- 10 (9) Надкрылья более темные, почти всегда с металлическим блеском, девятый их промежуток на вершине слабо расширен и не приплюснут. *P. iridipennis* Nic.
- 11 (6) Весь черный или смоляно-бурый с металлическим блеском. Усики и ноги хотя-бы отчасти темные. *P. litoralis* Duft.

¹⁾ Сюда относятся три вида Турано-Иранской фауны.

- 12 (5) Окраска как у предыдущего вида. Наружные бороздки надкрылий сглаженные. *P. chaldeus* Marsh.
- 13 (4) Переднеспинка не сердцевидная. Наружные бороздки металлически окрашенных надкрылий всегда сглаженные. *Raptor* Lutshn.
- 14 (15) Переднеспинка с боковыми краями округленными на всем протяжении. Надкрылья с заметно изогнутой основной каемкой. *P. orientalis* Dej.
- 15 (14) Боковые края переднеспинки впереди округленные, назад почти прямые или с заметным выгибом. Надкрылья с более прямой основной каемкой.
- 16 (19) Переднеспинка с боков назад с выгибом, возвышенная складка с каждой стороны основания резко отграниченная и с внешней и с внутренней стороны.
- 17 (18) Переднеспинка сильно поперечная, с боков более округленная, почти одинаково суживающаяся к вершине и к основанию, назад с коротким но более сильным выгибом. *P. olivaceus* Carret.
- 18 (17) Переднеспинка слабо поперечная, с боков менее округленная, к вершине суживающаяся заметно сильнее чем к основанию, назад с боков с широким но слабым выгибом. *P. riparius* Dej.
- 19 (16) Переднеспинка слабо суживающаяся к основанию, назад с почти прямыми боковыми краями, возвышенная складка в задних углах ее резко отграничена только изнутри. *P. persicus* Chaud.
- 20 (3) Переднеспинка в ширину почти не больше своей длины. Эпистерны заднегруди также и по внешнему краю с бороздкой. *Colopogonus* Lutshn.¹⁾
- 21 (2) Голова в точках. Отросток переднегруди на вершине в волосах. *Nogopus* Lutshn.
Черный или буроватый с металлическим блеском. Переднеспинка слабо поперечная, более или менее выпуклая. *P. reticulatus* Schaum.
- 22 (1) Передние углы переднеспинки с 1-3 щетинками. Отросток переднегруди на вершине с волосками. Надкрылья с точками на 3 и 7, а иногда и 5 промежутках. Средние бедра по заднему краю с 3-5 щетинками.
- 23 (24) Основание переднегруди окаймлено на всем протяжении. *Pogonulus* Lutsh.
Единственный вид *P. punctulatus* Dej.
- 24 (23) Основание переднеспинки окаймлено только по бокам. *Pogonoidius* Carret.
- 25 (26) Черный с бронзовым блеском, Переднеспинка с почти прямыми задними углами *P. meridionalis* Dej.

¹⁾ Сюда относится только *P. smaragdalis* Walzl из Испании и сев. Африки.

26 (25) Красновато-бурый с металлическим блеском. Передне-спинка с заостренными задними углами. *P. cumanus* Lutchn.

Pogonus pallidipennis Dej. Этот вид, был указан Флеск'ом из Румынии, а Плигинским для Инкермана в Крыму. Показания эти я считаю безусловно ошибочными. *P. pallidipennis* свойствен фауне западного Средиземноморья. Он водится в Испании, Франции, на остр. Сардинии, но уже на Аппенинском полуострове не встречается¹⁾. Равным образом не обнаружен он и в районе Трста.²⁾ Поэтому, из списков нашей фауны, *P. pallidipennis* должен быть исключен.

Pogonus luridipennis Germ. — Бургас. Варна, Одесса, Инкерман в Крыму, Евпатория. Очень обыкновенный и широко распространенный вид. Связанный как и все остальные *Pogonina* с соляными водоемами, случайно попадает и в иных местах. А. П. Семенов-Тян-Шанский указывает нахождение этого вида на расстоянии 90 верст от ближайшего солончака.³⁾ Я однажды поймал экземпляр на берегу пруда в Ставрополе-Кавказском.

На отличия южных особей *P. luridipennis* от типичной формы было указано G. Müller'ом.⁴⁾ Они в среднем крупнее, имеют более широкое тело, менее выпулые надкрылья, бороздки которых с более крупными точками. Эти отличия хотя и незначительны, но все же дают основание выделять наших *P. luridipennis* в особый подвид⁵⁾, который должен называться *P. luridipennis flavipennis* Dej.

Pogonus iridipennis Nic.: — Одесса, Евпатория, Инкерман, Саки. Будучи распространенным от западной Европы на восток до Сибири и средней Азии, *P. iridipennis* образует некоторые хотя и слабо-выраженные, но географически обособленные формы. К типичной форме я отношу особей из Германии, откуда, именно из Ганновера и Магдебурга, я имею серию экземпляров. Неделимые из окр. Одессы и Крыма заметно отличаются от германских менее округленной с боков передне-спинкой и более светлыми надкрыльями. Еще в 1830 году Dejean описал в качестве особого вида *P. fulvipennis* из Италии⁶⁾, каковой впоследствии был сведен в число синонимов *P. iridipennis*. Весьма вероятно, что описанная Dejean'ом форма окажется географической расой этого вида и что наши особи относятся к таковой. Я к сожалению не имею экземпляров из Италии и потому лишен возможности окончательного разрешения этого вопроса.

1) Porta A.: Fauna Coleopt. Italica, I, 1923, 135.

2) Müller, G.: Studi Entomol., I, 2, 1926, 132.

3) Семенов, А.: Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou, 1898, 1, 77.

4) Müller, G.: Studi Entomol., I, 2, 1926, 132.

5) Лучник, В.: Гласник Југослов. Ент. Друштва, V-VI, 1931, 28.

6) Dejean, M.: Iconogr. Col. d'Eur., II, 1830, 245.

Pogonus litoralis Duft.: — Бургас, Одесса, Феодосия, Евпатория. Из всех наших представителей группы *Pogonina*, *P. litoralis* оказывается единственным видом приуроченным исключительно к морскому побережью и не встречающимся у соленых озер. Распространен *P. litoralis* в Европе очень широко но нигде не образует каких либо местных разновидностей. Имея экземпляры из Англии и Франции и сравнивая с ними неделимых из окр. Одессы и Крыма я не нахожу между ними и никаких различий. Этот вид отсутствует в списке болгарских жуков Ф. Г. Рамбоусека но он был еще в 1904 году указан для Бургаса В. А. Фелбеком.

Pogonus chaldeus Marsh. Под названием *P. halophilus*, вид этом был указан Мочульским из южн. России¹⁾, Каликовским²⁾ приведен для окр. Одессы, Плигинским³⁾ для Крыма и мною⁴⁾ из Анапы на Черноморском побережье Кавказа. Последнее указание оказалось основанным на ошибочной этикетировке давших для этого поводъ экземпляров⁵⁾. Что касается до данных прочих авторов, то они вероятно ошибочны. Еще Шодуар отмечал, что ему не были известны русские экземпляры этого вида⁶⁾. В обширных сборах покойного Д. В. Знойко из окр. Одессы также *P. chaldeus* не оказалось⁷⁾. В сводке В. А. Фелбека он указан из Кючук-Чекмедже в окр. Царьграда⁸⁾, т. е. с берега Мраморного моря. Из списков же фауны Черноморского побережья вид этот нужно исключить.

Pogonus orientalis Dej. — Одесса; Евпатория; Инкерман; Анапа. Совершенно самостоятельный вид, распространенный по черноморскому побережью и кроме того встречающийся на солонцах ю.-в. России и сев. Кавказа. В. А. Фелбек предполагает, что *P. orientalis* должен быть также на побережье Румынии и Болгарии. Я считаю это весьма вероятным. Вид этот встречается совместно с обыкновенным *P. persicus*, но попадает значительно реже.

Pogonus olivaceus Carret. — Бургас.

Первоначально описан из Фалерона в Греции⁹⁾, откуда и я имею один экземпляр. В каталоге Е. Сики¹⁰⁾ видъ этот указан только для Греции, но еще в 1912 г. *Pog. olivaceus* был приведен для Бургаса¹¹⁾ и таким образом его нужно считать

¹⁾ Motschulsky, V.: Die Käfer Russlands, 1850, 6.

²⁾ Куликовский, Е.: Зап. Новоросс. Общ. Естеств., XXI, 1897.

³⁾ Пличинский, В.: Записки Крымск. Общ. Естеств., I, 1912, 123.

⁴⁾ Лучникъ, В.: Русск. Энтомол. Обзор., XVI, 1916, 75.

⁵⁾ Лучникъ, В.: Русск. Энтомол. Обзор., XIX, 1925, 155.

⁶⁾ Chaudoir, M.: Ann. Soc. Entom. Belg., XIV, 1871, 28.

⁷⁾ Лучник, В.: Извест. Ставроп. Энтомол. Общ., I, 1925, 47-51.

⁸⁾ Apfelbeck, V.: Die Käfer d. Balkanhalb., I, 1904, 149.

⁹⁾ Carret, A.: L'Echange, 1903, 134.

¹⁰⁾ Csiki, E.: Coleopt. Catal., 97, 1928, 2:7.

¹¹⁾ Рамбоусекъ, Ф. Г.: Трудове на Българск. Природоизп. Дружество, V, 1912, 78.

водящимся на черноморском побережье. Следует однако отметить, что виды подрода *Raptor* вообще трудно различаемы и потому в определении их, при недостатке сравнительного материала, легко могут быть ошибки. В частности, за *P. olivaceus* мог быть принят вероятно водящейся в Бургасе *P. orientalis*. Поэтому дальнейшие подтверждения нахождения *P. olivaceus* в Болгарии являются крайне желательными.

Pogonus riparius Dej. Для Крыма был указан еще Dejean'ом и Плигинским. В действительности у нас этот вид повидимому совершенно отсутствует, замещаясь сходным с ним *P. persicus*.

Pogonus persicus Chaud.—Бургас; Варна; Одесса; Инкерман; Евпатория. Один из наиболее распространенных и обычных у нас видов.

Pogonus reticulatus Schaum.—Мама-Чокрак в Крыму; Севастополь; окр. Керчи. На черноморском побережье найден пока только в Крыму. Я однако не сомневаюсь, что вид этот распространен значительно шире, т. к. первоначально он был описан из Греции¹⁾, с другой же стороны на восток доходит до степей Предкавказья. Повсюду *P. reticulatus* является сравнительно редко попадающим видом.

Pogonus punctulatus Dej.—Одесса; Евпатория; Инкерман; Двукорная бухта; Ички; Феодосия. В окр. Одессы и в Крыму вид этот обычен и вероятно кроме того встречается в других местах черноморского побережья. На Балканском полуострове он найден пока только в Греции, откуда и у меня имеются экземпляры. Они ничем не отличаются от типичных. Вместе с основной формой во многих местах встречается также ab. *clermonti* Puel., отличающаяся тем, что у нея имеются точки и на 5-м промежутке надкрылий, в то время как у типичной формы они находятся только на 3 и 7 промежутках. С черноморского побережья эта форма мне пока неизвестна. Равным образом у нас еще не найдена описанная из Закавказья ab. *cyanoderus* Puel., отличающаяся синей окраской.

Pogonus meridionalis Dej. — Одесса, Евпатория.

Описанный первоначально из южной Франции, вид этот впоследствии был указан из многих мест палеарктики. По имеющимся данным литературы он оказывается распространенным от Испании до восточной Сибири. В действительности это не совсем так. Типичная форма *P. meridionalis* свойственна Средиземноморью. У меня имеется большая серия экземпляров из Франции. Несомненно она водится также и в Испании. Нахождение *P. meridionalis* на побережье восточной части Средиземного моря остается пока не доказанным. Уже в Италии он не встречается хотя и водится на Кор-

¹⁾ Schaum, H.: Berlin. Entom. Zeitschr., I, 1857, 137.

сике и Сардинии¹). Указания на *P. meridionalis* из Хорватии и Далмации ненадежны. Также он отсутствует и у Трста. Таким образом, после значительного промежутка, *P. meridionalis* появляется у Одессы и далее распространяется по южн. России, Кавказу и далее до восточной Сибири включительно. Таким образом *P. meridionalis*²) имеет прерванный ареал обитания, причем восточные его особи заметно отличаются от западных. Наши неделимые имеют более блестящий верх, значительно сильнее округленную с боков переднеспинку и более глубокие бороздки надкрылий, точки которых заметно крупнее. Различия эти настолько значительны, что может быть восточная форма окажется особым видом.

Поэтому наши *P. meridionalis* не могут считаться типичными и я их выделяю как *P. meridionalis salinus* Motsch. Этот подвид у меня имеется из окр. Одессы, Предкавказья, Киргизских степей, Иркутской губ. и Забайкалья.

Наиболее обычными у этой расы как и у *P. meridionalis* оказываются экземпляры имеющие точки на 3-м, 5-м и 7-м промежутках надкрылий. Реже попадаются особи без точек на 5 промежутке. Их я выделяю как *ab. iltshevi* m., называя эту форму в память болгарского энтомолога Д. Илчева. Из цветковых форм этого подвида известна *ab. excellens* Lutshn., описанная из вост. Сибири³). На черноморском побережье пока найдены лишь типичные *P. meridionalis salinus*, но вероятно вместе с ними должны попадаться также *ab. iltshevi* и *ab. excellens*.

Таким образом, *P. meridionalis salinus* имеет разновидности, соответствующие таковым основного подвида⁴).

Pogonus cumanus Lutshn.: — Одесса, Евпатория, Севастополь. Описанный первоначально из степей Предкавказья, вид этот оказался впоследствии водящимся и на черноморском побережье. Очень интересно было бы проследить как далеко он распространяется на юг по западному берегу Черного моря. Имея сейчас более 100 экземпляров *P. cumanus*, я различаю следующие формы этого вида:

Forma typica. — Основание переднеспинки пунктировано. 3-й, 5-й и 7-й промежутки надкрылий с точками.

Ab. bureshi m.⁵) — Отличается от типичной формы отсутствием точек на пятом промежутке надкрылий. Форму эту

¹) Porta, A.: Fauna Coleopt. Ital., I, 1923, 136.

²) *Pogonus meridionalis salinus* Motsch. *ab. iltshevi* m. — *Ut forma typica sed elytrorum interstitio quinto haud punctato. Ciscaucasias: Kistinkoje, J. Grinev. 3 specimina in coll. mea.*

³) Лучник. В.: Русское Энтомол. Обозр., XVI, 1916, 76.

⁴) Puel, L: Miscellan. Entomol. XXVII, 1923, 14.

⁵) *Pogonus cumanus* Lutsh n. *ab. bureshi* m. — *Ut forma typica sed elytrorum interstitio quinto haud punctato. Ciscaucasia: Manytsh. J. Grinev. Specimen unicum in coll. mea.*

я называю в честь славного болгарского энтомолога, д-ра И. Буреша.

Ab. laevicollis m.¹⁾ — Как типичная форма, но основание переднеспинки совершенно гладкое.

Обе только что описанные разновидности несомненно должны встречаться на черноморском побережье вместе с типичной формой.

Pog. Pogonistes Chaud.

Таблица для определѣние видов:

1 (8) Челюсти обычные, слабо вытянуты, усики нитевидны, без явственного расширения к вершине.

2 (5) Передние углы переднеспинки без волосков.

Pogonistes s. str.

3 (4) Красновато-бурый с сильным металлическим блеском. Переднеспинка сильно поперечная. *P. rufoaeneus* Dej.

4 (3) Буровато-желтый, обычно без явственного металлического блеска. *P. angustus* Gebl.

5 (2) Передние углы переднеспинки с 1-3 волосками.

Eupogonistes Carret.

6 (7) Переднеспинка заметно уже надкрылий, слабо выпуклая, боковые края ее с выгибом перед задними углами, основание явственно уже основания надкрылий.

P. gracilis Dej.

7 (6) Переднеспинка сильно выпуклая, по ширине равная надкрыльям, с боков впереди сильно округленная, сзади без явственного выгиба; ее основание почти равно основанию надкрылий. *P. convexicollis* Chaud.

8 (1) Челюсти удлинённые, усики более толстые, расширяющиеся к вершине. Надкрылья более узкие, вытянутые.

9 (10) Тело более плоское, без металлического блеска. Передние углы переднеспинки с 1-2 волосками.

Syrdenopsis Lutshn²⁾.

10 (9) Тело удлинённое, сильно выпуклое, с сильным металлическим блеском. Передние углы переднеспинки без волосков. *Syrdenus* Chaud³⁾.

Pogonistes rufoaeneus Dej. — Бургас, Одесса, Евпатория, Саки, Инкерман, Мама-Чокрак, Феодосия, Перекопский перешеек.

Обычный и широко распространенный вид, идущий на восток до Сибири. На запад доходит до Кючук-Чекмедже, откуда он был указан В. А п ф е л б е к о м. В недавнее время *P. rufoaeneus* был также приведен для Эгейских островов⁴⁾, но

¹⁾ *Pogonus cumauus* Lutshn. *ab. laevicollis* m. — A form. typ. differt prothorace basi omnino laevigato. Ciscaucasia: Manytsh. J. Grinev. Specimen unicum in coll. mea.

²⁾ Сюда относится только *Pogonistes grayi* Woll. у нас еще не найденный.

³⁾ Этот подрод включает два вида, чуждых нашей фауне (Lutshnik, V.: Annals and Magaz. of Natur. History, Sev. 10, vol. XI, 1933, 689).

⁴⁾ Gridelli, E.: Archiv. Zoolog. Italiano, XIII, 1929, 159.

это указание нуждается в подтверждении. В данном случае возможным является смешение с этим видом весьма с ним сходного *P. testaceus graecus* Apf.

Pogonistes angustus Gebl.—Одесса, Евпатория, Саки, Перекопский перешеек.

Имея в своей коллекции около сотни мелких светлых *Pogonistes* из Одессы, Крыма, Предкавказья, Киргизских степей и подвергнув их внимательному изучению, я прихожу к заключению, что *P. angustus* и *P. depressus* являются одним и тем же видом. Первоначально оба они были описаны из Сибири. Согласно Мочульского¹⁾, который первый одновременно имел и ту и другую форму, *P. angustus* отличается от *P. depressus* лишь меньшей величиной и более яркой окраской. Этого конечно слишком недостаточно, чтобы признать их различными видами. Шодуар, располагавший одним экземпляром первой и двумя экземплярами второй формы, т. е. явно недостаточным материалом, дал более подробные их характеристики. Сопоставление его описаний показывает, что сходство между *P. angustus* и *P. depressus* очень велико и что главнейше *P. angustus* отличается от последней формы лишь наличием пунктировки по заднему краю переднеспинки. Изучение больших серий убеждает нас в том, что у многих *Pogonina* этот признак вообще подвержен сильной изменчивости. Поэтому, я прихожу к заключению, что *C. depressus* Motsch. = *P. angustus* Gebl. Несомненно, очень близким к этому виду будет остающийся мне известным пока только по описанию *P. liliputanus* Apt. из Греции.

Pogonistes gracilis Dej.—Этот вид был указан Плигинскими из ряда мест, Крыма. Повидимому, это показание ошибочно и относится к следующему виду. С достоверностью *P. gracilis* известен лишь с побережья Средиземного моря.

Pogonistes convexicollis Chaud.—Одесса, Феодосия, Евпатория, Двукорная бухта.

В определителе Е. Reitter'a, *P. convexicollis* отнесем к тем видам, у которых передные углы переднеспинки не несут щетинки.³⁾ Считая это утверждение правильным, я допустил ошибку и описал этот вид вторично как *P. odessanus* Lutshn.⁴⁾ каковое имя должно считаться синонимом *P. convexicollis*. Последнее название и следует принять для обозначения этого вида, т. к. мое предположение⁵⁾ об идентичности *P. convexicollis* Chaud и *P. cordicollis* Motsch. не подтвердилось. Покойный Д. В. Знойко, который имел возможность изучить тип *P. cordicollis*, сообщил мне в свое время, что последний ничем

¹⁾ Motchoulski, V.: Mém. Acad. St. Pétersb., XIII, 1845, 90-91.

²⁾ Chaudoir, M.: Ann. Soc. Ent. Belg., XIV, 1870, 33-34.

³⁾ Reitter, E.: Verhandl. d. naturf. Ver. in Brünn, XLVI, 1908, 6.

⁴⁾ Лучник, В.: Изв. Ставроп. Энт. Общ., I, 1925, 50.

⁵⁾ Лучник, В.: Русск. Энт. Обозр., XIX, 1925, 156.

существенным не отличается от *Pogonistes rufoaeneus*, и следовательно должен считаться синонимом последнего вида.

В сводке В. Апфелбека *P. convexicollis* указан из Кючук-Чекмедже на Мраморном море, с Корфу и из Аттики. Очень желательно было сравнить экземпляры из этих мест с настоящим *P. convexicollis*, тем более, что даваемое Апфелбеком описание не вполне подходит к топотипам этого вида.

Таким образом, по европейскому побережью Черного моря оказываются распространенными следующие виды интересующей нас группы:

1. *Gardioderus chloroticus* Fisch.-W.
2. *Pogonus luridipennis flavipennis* Dej.
3. *P. luridipennis* Nic.
4. *P. litoralis* Duft.
5. *P. orientalis* Dej.
6. *P. olivaceus* Carret.
7. *P. persicus* Chaud.
8. *P. reticulatus* Schaum.
9. *P. punctulatus* Dej.
10. *P. meridionalis salinus* Motsch.
11. *P. cumanus* Lutshn.
12. *Pogonistes rufoaeneus* Dej.
13. *P. angustus* Gebl.
14. *P. convexicollis* Chaud.

Л и т е р а т у р а.

Apfelbeck, V.: Die Käferfauna der Balkanhalbinsel, I. 1904.

Dejean, M.: Species général des Coléoptères, III, 1828.

Dejean, M. et Boisduval, J.-A.: Iconographie et histoire naturelle des Coléoptères d'Europe, II, 1830.

Куликовскій, Е.: Материалы для фауны Coleoptera южной России. — Записка Новоросс. Общ. Естеств., XXI, 1897.

Лучникъ, В. О некоторых *Pogonina* русской фауны. — Русск. Энтомолог. Обзор., XVI, 1916.

Лучникъ, В. О: *Pogonina* окрестностей Одессы. — Извест. Ставроп. Энтомолог. Общ., I, 1925.

Лучник, В.: Материалы к познанию триба *Pogonina*. I. — Русск. Энтомолог. Обзор., XIX, 1925.

Лучник, В.: Заметка о некоторых видах рода *Pogonus* Nic. в коллекции Зоологического Музея Академии Наук. — Извест. Ставроп. Энтомолог. Общ., II, 1926.

Лучник, В.: Примедба о *Pogonus luridipennis* Germ. — Glasnik Jugoslov. Entomol. Društva, V-VI, 1931.

Mařan, J.: Výsledky expedice Zoologického oddělení Národního Musea v Praze do Bulharska. — Sbornik entomol. odd. Nár. Musea v Praze, XI, 1933.

Motschulsky, V.: Die Käfer Russlands, 1850.

Плигинскій В.: Жуки Крыма. I. — Записка Крымскаго Общества Естеств., I, 1912.

Плигинскій, В.: Жуки Крыма. II. — Записки Крымскаго Общества Естеств., II, 1913.

Рамбоусекъ, Ф.: Фауната на твърдокрилитъ въ България. — Тру-Кавдове на Бълг. Природоизп. Дружество, V, 1912.

Семеновъ, А.: Замѣтки о жестоккрылыхъ Европейской Россіи и каза. Нов. сер. XLI-LX. — Русск. Энтомолог. Обозр., V, 1905.

Chaudoir, M.: Essai monographique sur le groupe des Pogonides. — Ann. Soc. Entomol. Belg., XIV, 1870.

ПЧЕЛОВИДНИ И ОСОВИДНИ МУХИ ОТЪ СЕМ. SYRPHIDAE (Dipt.) ОТЪ БЪЛГАРИЯ

Отъ Пенчо Дрѣнски

DIE FLIEGEN DER FAMILIE SYRPHIDAE (Dipt.) IN BULGARIEN

Von P. Drensky, Sofia.

Мухитѣ отъ България и частно мухитѣ отъ сем. *Syrphidae* сж изучени доста добре отъ първиятъ нашъ ентомологъ покойниятъ Никола Недѣлковъ. Въ 1912 година той публикува своятъ „Шести приносъ къмъ насѣкомната фауна на България — Diptera“ (Списание на Бѣлг. академия на наукитѣ, кн. II, София 1912., стр. 177-218), кждето изброява съ находищата имъ 108 видове и вариетети пчеловидни и осовидни мухи отъ сем. *Syrphidae*.

Следъ този първи приносъ, до сега нѣмаме други изучавания на тѣзи мухи у насъ.

Настоящиятъ приносъ представлява резултатъ отъ изучаванията ми на намѣренитѣ отъ менъ видове пчеловидни и осовидни мухи *Syrphidae*, събирани почти отъ всички краища на България, а най-вече отъ: Централни Родопи (Дьовленъ, Широка-Лѣжа, Триградъ, Чепеларе, Батакъ, Чехльово и Чепино 1924, 1926, 1927) Черноморското крайбрѣжие на югъ отъ Бургасъ и Странджа планина (1926—1933); Левуново-Петричката долина на р. Струма съ Кресненското дефиле и най-южнитѣ наши гранични планини: Али-Ботушъ и Бѣласица (1930); Парангалица — Горно-Джумайско (1932); Лонгоза, Доленъ-Чифликъ, гара Корито и Генишъ-Ада — Варненско (1931 и 1932); Рила-планина и особено Чамъ-Курия, кждето ежегодно отъ 1920 година събирамъ материяли; Пиринъ-планина (1932); София и Витоша. Отъ всѣкъде събранитѣ фаунастични, особено ентомологични материяли съдържатъ ценни находки, които по части ще публикувамъ.

Броятъ на видоветѣ пчеловидни и осовидни мухи *Syrphidae*, публикувани въ настоящия приносъ, възлиза на 247 видове и вариетети. Като се има предъ видъ че това е най-многочисленото на видове семейство отъ мухитѣ, къмъ което сж познати надъ 2500 вида отъ цѣлото Земно кълбо, отъ които $\frac{1}{4}$, или около 600 вида сж разпространени въ Палеарктичната зоогеографска областъ, намѣренитѣ отъ менъ 247 видове отъ малка България, които съставляватъ почти половината палеарктични видове, не сж малко.

Между изброенитѣ видове Syrphidae отъ България има нѣкои доста рѣдки видове, които сега за пръвъ пѣтъ се съобщаватъ за страната ни. Числото на тѣзи видове възлиза на 129¹⁾. Освенъ това, тукъ сж описани и 4 нови за науката видове, които сж: *Chrysothoxum rhodopensis* n. sp., *Microdon sophianus* n. sp., *Lathyrphthalmus strandge* n. sp. и *Ferdinandea Sziladyi* n. sp.



Образъ 1. *Eristalis tenax* съ ларвата си, снабдена съ дълга опашка, на върха на която е дихателния органъ.

Вънъ отъ всичко това, мухитѣ отъ сем. *Syrphidae* сж отъ голѣмо стопанско значение. Ларвитѣ на една часть отъ тѣзи мухи (подсем. *Eristalinae*, обр. 1) срѣщаме да живѣятъ повлажни мѣста, богати на органически вещества. Най-много ги намираме да изпълватъ съдържанието на от-

крититѣ нуждници, въ течната маса на които тѣ се срѣщатъ въ най-голѣмо количество. Тѣхното значение и полза се състои въ това, че преработватъ неусвоимитѣ органически материи въ материи, които могатъ направо да се усвоятъ отъ растенията. Въ това отношение тѣ играятъ незаменима роля и могатъ да се сравнятъ само съ дейността на дѣждовнитѣ червеи подъ земята. — Отъ друга страна, ларвитѣ на друга часть отъ тѣзи мухи (подсем. *Volucellinae*) сж много интересни въ биологическо отношение. Тѣ притежаватъ познатиятъ „кукувичи инстинктъ“ и влизатъ въ гнѣздата на жилищи насѣкоми: оси, стършели и дивипчели, снасятъ яйцата си тамъ и за тѣхъ повече не се грижатъ. Излупенитѣ отъ тѣхнитѣ яйца ларвички лакомо унищожаватъ всички храни, които трудолюбивитѣ и пълни съ родителски грижи ципокрили донасятъ. А когато имъ не стигне другата храна, тѣ унищожаватъ пилото и на самитѣ гостоприемници. За да могатъ тѣзи мухи безнаказано да влизатъ и излизатъ въ гнѣздата на казанитѣ ципокрили, тѣ така добре сж се маскирали, че даже и вещо око мжчно може да ги различи това жилищи оси, стършели и дивипчели сж, или сж нежилещи мухи. Съ тази своя дейность тѣзи мухи допринасятъ не малко за ограничаването на доста вреднитѣ оси и стършели. — Отъ трета страна, ларвитѣ на

1) Съобщенитѣ за пръвъ пѣтъ сега отъ България видове сж означени съ една звездичка.

друга една група отъ тѣзи мухи (подсем. Syrphinae, обр. 2) сж хищни. Тѣ живѣятъ по листата на храститѣ, дърветата и цвѣтята и така лакомо и сръчно унищожаватъ листнитѣ въшки (Aphidae), че можемъ да ги считаме единствени и сигурни защитници на растенията отъ тѣзи тѣй вредни дребни насѣкоми. Ларвитѣ на тѣзи мухи приличатъ на червейчета, съ заостренъ преденъ край (образъ 2). Съ своитѣ червеобразни много характерни и бързи движения, тѣ така сръчно набождатъ съ върха си и после изсмукватъ листнитѣ въшки, че отъ последнитѣ оставатъ само тѣхнитѣ кожици. Всѣки може да си представи каква грамадна полза принасятъ тѣзи мухи и колко много допринасятъ въ борбата съ листнитѣ въшки по културнитѣ растения и горитѣ.



Обр. 2. Осовидната муха *Lasiopticus (Syrphus) seleniticus* Meig. съ ларвитѣ ѝ по листата да унищожаватъ листнитѣ въшки.

Ето резултатитѣ отъ проучванията ми на тѣзи много интересни въ биологическо и много полезни въ селско-стопанско отношение мухи, изнесени въ следнитѣ нѣколко страници. Изброени сж съ мѣстонахожденията имъ 247 вида пчеловидни и осовидни мухи, принадлежащи на 60 рода и 14 подсемейства. Почти всички сж опредѣлени отъ менъ. Само една малка частъ, около десетина вида, изпратихъ на D-r Z. Szylady въ Будапеща за провѣрка и опредѣление. За указаната услуга сърдечно му благодаря.

Всички изброени видове мухи отъ сем. *Syrphidae* сж подредени въ 12 ентомологични кутии и се пазятъ въ Царската ентомологична станция въ София.

I. Subfamilie **Chilosinae**

1 Родъ *Pipiza* Fall.

1. *P. lugubris* Fabr. — София—Владая (Недѣлковъ (1912), Кюстендилъ (Дрѣнски 1931).

* 2. *P. noctiluca* Lin. — Витоша надъ Княжево 1932), Кресненско дефиле (Дрѣнски 1931).

* 3. *P. quadrimaculata* Panz. — София, Троянски манастиръ, Рибарица—Тетевенско (Дрѣнски 1931, 1933).

* 4. *P. signata* Meig. — София, Ботаническа градина (Дрѣнски 1931), Плѣвенъ (Стрибърни 1930).

* 5. *P. austriaca* Meig. — Централни Родопи—Юндола София (Дрънски 1926).

6. *P. bimaculata* Meig. — София (Недѣлковъ, по сб. Д-ръ Ив. Бурешъ 1910); София, Княжево, Плѣвненъ (Дрънски 1930-32).

7. *P. carbonaria* Meig. = *Penium carbonarium* Meig. (Недѣлковъ). — София (Недѣлковъ 1912); Бургасъ (Дрънски 1931).

* 8. *P. festiva* Meig. — София (Дрънски 1932).

2 Родъ *Heringia* Rond. = *Pipizella* Rond. (Nedelkov).

* 9. *H. flavitarsis* Meig. — Централни Родопи при Костенецъ баня и Чепеларе (Дрънски 1924 и 1926).

* 10. *H. Heringi* Zett. — Витоша надъ Княжево, София, Елисейна (Дрънски 1927, 1931).

11. *H. virens* Fabr. = *Pipizella virens* F. (Nedelkov). — Твърде разпространенъ навсѣкжде у насъ. София и околноститѣ, Т. Пазарджикъ (Недѣлковъ 1912); Бургасъ, Костенецъ баня, Кресненско дефиле, Лонгоза при Варна (Дрънски 1927—1933).

3 Родъ *Cnemodon* Egg.

* 12. *C. vitripennis* Meig. — Централни Родопи при Батакъ, Кресненско дефиле (Дрънски 1926, 1931).

4 Родъ *Triglyphus* Loew.

* 13. *T. primus* Loew. — Горна-Джумая — Парангалица (Дрънски 1932).

5 Родъ *Psilota* Meig.

* 14. *P. atra* Fall. — София, Парангалица — Горна-Джумая (Дрънски 1930, 1931).

6 Родъ *Callicera* Macq. = *Ghrysogaster* Meig. (Недѣлковъ)

15. *Ch. aenea* Fabr. = *Chrysogaster aenea* Meig. — Панчарево (Недѣлковъ 1912); София (Дрънски 1933).

* 16. *Ch. rufa* Schum. — Кресненско дефиле при гара Пиринъ (Дрънски 1931).

7 Родъ *Chilosia* Meig.

* 17. *Ch. gagatea* Loew. — с. Петрово, Св. Врачко (Дрънски 1931).

18. *Ch. antiqua* Meig. — Разпространенъ навсѣкжде у насъ. Княжево (Недѣлковъ 1912, по сборката на Д-ръ Ив. Бурешъ); Лонгоза, Варненско, Бургасъ, Василико, Малко-Търново, Хасково (Дрънски 1929-1931 и 1933).

19. *Ch. pagana* Meig. — Драгалевци (Недѣлковъ 1912); Парангалица—Горна-Джумая (Дрънски 1931).

20. *Ch. variabilis* Panz. — Витоша (Недѣлковъ 1912); Лонгоза, гара Корито и Генишъ-Ада, Варненско (Дрѣнски 1931).

21. *Ch. melanopa* Zett. — Широко разпространенъ видъ навсѣкжде у насъ. София, Панчарево, Люлинъ, Витоша, Германски манастиръ, Своге, Вратца, Родопи — надъ Асенова крепостъ (Недѣлковъ 1912); Централни Родопи: Костенецъ баня, Чепино, Чепеларе, Широка-Лѣжа; Странджа—в. Папия, Маринъ-Тепе при Варна, Парангалица при Горна-Джумая, Кресненско дефиле (Дрѣнски 1924-1933).

* 22. *Ch. flavissima* Beck. — Парангалица при Горна-Джумая (Дрѣнски 1931).

23. *Ch. vulpina* Meig. — Широко разпространенъ навсѣкжде у насъ. — Драгалевци, Еладая, Панчарево, Ихтиманъ, Чамъ-Курия, Кюстендилъ (Недѣлковъ 1912); София, Витоша надъ Княжево, Бургасъ, Хасково, Кресненско дефиле (Дрѣнски 1924-1933).

24. *Ch. illustrata* Har. = *Ch. rupestris* Pans. (Недѣлковъ). — Витоша (Недѣлковъ 1912); Чамъ-Курия, Парангалица (Дрѣнски 1931-1933).

* 25. *Ch. intosa* Loew. — Чамъ-Курия на Рила пл. (Дрѣнски 1932-1933).

* 26. *Ch. grossa* Fall. — Владая при София, Плѣвненъ (Дрѣнски 1931, 1933).

* 27. *Ch. canicularis* Panz. — Кресненско дефиле при гара Пиринъ (Дрѣнски 1931).

* 28. *Ch. Schineri* Egg. — Парангалица при Горна-Джумая, Странджа-планина при Василико (Дрѣнски 1931, 1932).

29. *Ch. barbata* Loew. — Доста разпространенъ у насъ: Софийско, Севлиево (Недѣлковъ 1912); Лакатникъ, Банско, Костенецъ баня (Дрѣнски 1926-1933).

* 30. *Ch. Langhofferi* Beck. — Петричъ, Ихтиманъ (Дрѣнски 1931).

* 31. *Ch. albipila* Meig. — София, Витоша надъ Драгалевци (Дрѣнски 1933).

* 32. *Ch. albitarsis* Meig. — Кюстендилъ, с. Искрецъ, Софийско (Дрѣнски 1931, 1932).

* 33. *Ch. fasciata* Schin. — Кюстендилъ (Дрѣнски 1927).

* 34. *Ch. morio* Zett. — Парангалица при Горна-Джумая (Дрѣнски 1931).

35. *Ch. sentellata* Fall. = *Ch. soror* Zett. (Недѣлковъ). — Витоша (?), Кюстендилъ (Недѣлковъ 1912); Кресненско дефиле при гара Пиринъ (Дрѣнски 1931).

* 36. *Ch. vernalis* Fall. — Чепино, Чамъ-Курия (Дрѣнски 1926, 1930).

37. *Ch. proxima* Zett. — София, Своге (Недѣлковъ 1912); Чамъ-Курия (Дрѣнски 1930-1931 и 1933).

38. *Ch. ruralis* Meig. = *Ch. praecox* Zett. (Недѣлковъ). — Княжево-Витоша (Недѣлковъ 1912); Бургасъ (Дрѣнски 1932).

39. *Ch. impressa* Loew. — Витоша (Недѣлковъ 1912); Чамъ-Курия (Дрънски 1930).

* 40. *Ch. Bigoti* Beek. — Витоша надъ Владая (Дрънски 1931).

* 41. *Ch. mutabilis* Fall. — Чамъ-Курия (Дрънски 1930).

42. *Ch. velutina* Loew. — Твърде разпространенъ: Панчарево, Черепишъ, Ихтиманъ, Сръдна-гора, Кюстендилъ (Недѣлковъ 1912); Сливница, Кюстендилъ, Ломъ (Дрънски 1926-1932).

8 Родъ *Orthoneura* Macq.

* 43. *O. elegans* Meig. — София, Чамъ-Курия (Дрънски 1926, 1932).

* 44. *O. frontalis* Loew. — Странджа-планина при Василко (Дрънски 1932).

* 45. *O. fumipennis* Loew. — Бургасъ (Дрънски 1931).

* 46. *O. geniculata* Meig. — Парангалица при Горна-Джумая, Чепеларе въ Централни Родопи (Дрънски 1924, 1931).

* 47. *O. longicornis* Loew. — Бургасъ—Карабунаръ (Дрънски 1927).

* 48. *O. longior* Beck. — Костенецъ баня (Дрънски 1931).

49. *O. nobilis* Fall. = *Chrysogaster nobilis* Fall. (Недѣлковъ). — Панчарево (Недѣлковъ 1912); Чамъ-Курия (Дрънски 1931).

9 Родъ *Liogaster* Rond. = *Chrysogaster* Meig. (Недѣлковъ)

50. *L. metallina* Fabr. — Панчарево (Недѣлковъ 1912); Чамъ-Курия (Дрънски 1930).

51. *L. splendida* Meig. — Доста разпространенъ: Панчарево, Витоша (Недѣлковъ 1912); Костенецъ баня, Парангалица, Горно-Джумайско (Дрънски 1931, 1933).

10 Родъ *Chrysogaster* Meig.

* 52. *Ch. chalibea* Meig. — София (Дрънски 1930).

* 53. *Ch. Macquarti* Loew. — Чамъ-Курия (Дрънски 1931).

* 54. *Ch. splendens* Meig. — Кресненско дефиле при гара Пиринъ (Дрънски 1931).

* 56. *Ch. solstitialis* Fall. — Лонгоза при Варна (Дрънски 1930).

* 57. *Ch. viduata* Lin. — Панчарево, Владая, Бояна, Чирпанъ (Недѣлковъ 1917); Кресненско дефиле при Крупникъ, Парангалица при Горна-Джумая (Дрънски 1931).

II Subfamilie **Pelecocerinae**

11. Родъ *Pelecocera* Meig.

* 58. *P. tricineta* Meig. — София (Дрънски 1932).

III. Subfamilie **Spheginae**12 Родъ *Sphegina* Meig.

59. *Sph. clunipes* Fall. — Рила-планина (Недѣлковъ 1912); София, Витоша надъ Драгалевци и Владая, Чамъ-Курия (Дрѣнски 1926, 1933).

* 60. *Sph. montana* Beck. — Чамъ-Курия — Самоковско (Дрѣнски 1932).

13 Родъ *Neoascia* Willis.

* 61. *N. podagrica* Fabr. — Лонгоза при Варна (Дрѣнски 1931).

IV. Subfamilie **Brachyopinae**14 Родъ *Rhingia* Scop.

62. *R. rostrata* Lin. — Драгалевци (Недѣлковъ); Чамъ-Курия и Парангалица — Горно-Джумайско (Дрѣнски 1931).

15 Родъ *Brachyopa* Meig.

63. *B. bicolor* Fall. — Кюстендилъ (Недѣлковъ 1912); Парангалица — Горно-Джумайско (Дрѣнски 1931).

V. Subfamilie **Syrphinae**16 Родъ *Paragus* Latr.

64. *P. albifrons* Fall. — Твърде разпространенъ: София, Витоша, Вратца (Недѣлковъ 1912); Бургасъ, Хасково, Кресненско дефиле (Дрѣнски 1926, 1930, 1931 и 1933).

65. *P. bicolor* Fabr. — Като предходния: София, с. Рила, Глава-Панега (Недѣлковъ 1913); Централни-Родопи: Бѣлово, Костенецъ, Дьовленъ, Широка-Лъжа, Хасково; Троянски манастиръ (Дрѣнски 1924, 1926, 1928, 1930, 1931, 1932).

66. *P. bicolor* F. var. *testaceus*? Панчарево (Недѣлковъ 1912); Витоша надъ Владая (Дрѣнски 1931).

67. *P. cinctus* Schin. — Твърде разпространенъ: София, Кюстендилъ, Рила-планина, Бургасъ (Недѣлковъ 1912); Вакарелъ — Ихтиманско, Доленъ-Чифликъ — Варненско, Банки — Софийско (Дрѣнски 1930, 1932 и 1933).

* 68. *P. pulcherrimus* Strobl. — Кресненско дефиле при гара Пиринъ (Дрѣнски 1932).

* 69. *P. concinus* Wied. — Петричъ, по севернитъ склонове на Бѣласица планина (Дрѣнски 1932).

70. *P. quadrifasciatus* Meig. — София, Панчарево (Недѣлковъ 1912); Парангалица, Горно-Джумайско (Дрѣнски 1932).

71. *P. strigatus* Meig. — Панчарево (Недѣлковъ 1912); Хасково, Василико (Дрѣнски 1931, 1933).

72. *P. tibialis* Fall. — Панчарево (Недѣлковъ 1912); Чамъ-Курия, Самоковъ, Кресненско дефиле (Дрънски 1927, 1931).

73. *P. tibialis* Fall. var. *obscurus* Meig. — Панчарево (Недѣлковъ 1912); Костенецъ баня (Дрънски 1931).

74. *P. tibialis* Fall. var. *triangulifer* Zett. — Панчарево (Недѣлковъ 1912); Чамъ-Курия (Дрънски 1931).

75. *P. tibialis* Fall. var. *hemorrhous* Meig. — Панчарево (Недѣлковъ 1912); Чамъ-Курия (Дрънски 1933).

17 Родъ *Pyrophæna* Schin.

* 76. *P. rosarum* Fabr. — Люлинъ-планина при Св. Кралъ (Дрънски 1932).

18 Родъ *Platychirus* St. Farg. et Sevr.

77. *P. albimanus* Fabr. — София, Панчарево (Недѣлковъ 1912); Драгоманъ (Дрънски 1930).

78. *P. fulviventris* Masqu. — Панчарево (Недѣлковъ 1912); Чамъ-Курия (Дрънски 1933).

* 79. *P. manicatus* Meig. — Чамъ-Курия, Костенецъ баня (Дрънски 1931, 1932).

* 80. *P. peltatus* Meig. — Парагалица, Горно-Джумайско (Дрънски 1932).

* 81. *P. perpallidus* Wer. — София (Дрънски 1930).

82. *P. scutatus* Meig. — Твърде разпространенъ: Софийско, Витоша (Недѣлковъ 1912); Чамъ-Курия (Дрънски 1931).

83. *P. podagratus* Zett. — Панчарево (Недѣлковъ 1912); Костенецъ баня (Дрънски 1930).

19 Родъ *Melanostoma* Schin.

* 84. *M. ambiguum* Fall. — Чамъ-Курия (Дрънски 1933).

* 85. *M. dubium* Zett. — Кресненско дефиле, София (Дрънски 1931, 1933).

86. *M. mellium* Lin. — Твърде разпространенъ: София и околността, Ихтиманъ, Сръдна гора (Недѣлковъ 1912); Малко Търново, Бургасъ, Василико, Хасково, Централни Родопи — Чепеларе, Петричъ (Дрънски 1924-1933).

87. *M. scalaræ* Fabr. — София, Панчарево (Недѣлковъ 1912); Т. Пазарджикъ, гара Корито — Варненско (Дрънски 1930, 1931).

20 Родъ *Xanthadrus* Verral.

88. *X. comtus* Naag. — Твърде разпространенъ: София (Недѣлковъ 1912); Чамъ-Курия, Костенецъ баня, Парангалица Горно-Джумайско (Дрънски 1930-1933).

21 Родъ *Melagina* Verral.

- *89. *M. quadrimaculata* Verral. — Драгоманъ (Дрѣнски 1930).

22 Родъ *Ischyrosyrphus* Bigot.

- *90. *I. glaucius* Lin. — София (Дрѣнски 1932).

- *91. *I. laternarius* O. F. Müller. — София (Дрѣнски 1932).

23 родъ *Epistrophoe* Walk.

- *92. *E. annulata* Zeitt. — Врана при София (Дрѣнски 1932).

93. *E. auriculis* Meig. — София, Родопи (Недѣлковъ 1912); Чамъ-Курия, Кресненско дефиле (Дрѣнски 1926-1933).

94. *E. balteata* Deg. — Твърде разпространенъ навсѣкжде у насъ (Недѣлковъ 1912, Дрѣнски 1924-1933).

95. *E. bifasciata* Fabr. — София (Недѣлковъ 1912); Чамъ Курия (Дрѣнски 1932).

96. *E. cincta* Fall. — Витоша (Недѣлковъ 1912); Централни Родопи, Чепино (Дрѣнски 1926).

- *97. *E. diaphana* Zett. — Чамъ-Курия (Дрѣнски 1931).

- *98. *E. euchroma* Kow. — Парангалица, Горно-Джумайско (Дрѣнски 1932).

99. *E. grossularae* Meig. — София, Рила-планина (Недѣлковъ 1912); Кюстендилъ (Дрѣнски 1927).

- *100. *E. guttata* Fall. — Чамъ-Курия (Дрѣнски 1932).

- *101. *E. macularis* Zett. — София (Дрѣнски 1925).

- *102. *E. barbifrons* Fall. — София (Дрѣнски 1931).

- *103. *E. tarsata* Zett. — София (Дрѣнски 1927).

- *104. *E. trianguliper* Zett. — Чамъ-Курия (Дрѣнски 1930).

- *105. *E. umbelatorum* Fabr. — Лонгоза при Варна (Дрѣнски 1931).

24 Родъ *Erizona* Schiner.

- *106. *E. syrphoides* Fall. — Централни-Родопи — Чехлъво, Пещерско (Дрѣнски 1926).

25 Родъ *Leucogona* Schiner.

- *107. *L. lucorum* Lin. — Твърде разпространенъ: Урдина рѣка въ Рила планина (Д-ръ Бурешъ), Солено дере — Рила планина, Парангалица, Горно-Джумайско (Дрѣнски 1932).

26 Родъ *Lasiopticus* Rondani

- *108. *L. albomaculatus* Meig. — Странджа-планина, около Василико (Дрѣнски 1933).

109. *L. pirastri* Lin. — София, Панчарево (Недѣлковъ 1912); Чамъ-Курия (Дрѣнски 1932).

101. *L. seleniticus* Meig. — Извънредно много разпространенъ навсѣкжде у насъ. (Недѣлковъ 1912, Дрънски 1924—1933).

27 Родъ *Didea* Macquart.

* 111. *D. alneti* Fall. — У насъ твърде разпространенъ: Централни-Родопи в. Сютка (2076 м.), Рила-планина в. Мусала (Дрънски 1926, 1932).

* 112. *D. fasciata* Macqu. — Централни-Родопи в. Сютка (Дрънски 1926).

28 Родъ *Syrphus* Fabr.

* 113. *S. albobstriatus* Fall. — Централни-Родопи при Чехлъво, Пещерско (Дрънски 1926).

114. *S. albobstriatus* Fall. var. *confusus* Egg. — София (Недѣлковъ 1912); Чамъ-Курия (Дрънски 1932).

* 115. *S. annulipes* Zett. — Лакатникъ въ Искърското дефиле, Черепишки манастиръ (Дрънски 1930).

116. *S. arcuatus* Fall. — София (Недѣлковъ 1912); Чамъ-Курия (Дрънски 1933).

* 117. *S. Braueri* Egg. — Черепишки манастиръ (Дрънски 1930).

* 118. *S. bucculatus* Rond. — Чамъ-Курия (Дрънски 1932).

119. *S. corollae* Fabr. — Твърде разпространенъ: Софийско, Родопи, Т. Пазарджикъ, Бургасъ, Ст. Загора, Чирпанъ, Стара-планина, Витоша, Люлинъ (Недѣлковъ 1912); Парангалица, Кресненско дефиле при Крупникъ, Чамъ-Курия, Костенецъ баня, Централни-Родопи при Дьовленъ и Чепеларе (Дрънски 1926—1933).

120. *S. latifasciatus* Macqu. = *S. excusus* Zett. (Недѣлковъ). — Софийско (Недѣлковъ 1912); Доленъ-Чифликъ, Варненско (Дрънски 1931).

* 121. *S. laponicus* Zett. Чамъ-Курия (Дрънски 1932).

122. *S. luniger* Meig. — Драгалевци (Недѣлковъ 1912); Бургасъ, Чамъ-Курия (Дрънски 1931, 1932).

123. *S. lunulatus* Meig. — София, Вратца, Родопи (Недѣлковъ 1912); Черепишки манастиръ (Дрънски 1930).

124. *S. melanostoma* Zett. — София (Недѣлковъ 1912); гара Лакатникъ въ Искърското дефиле (Дрънски 1931).

* 125. *S. nitens* Zett. — Витоша надъ Драгалевци (Дрънски 1932).

126. *S. nitidicollis* Meig. — София, Своге (Недѣлковъ 1912); Чамъ-Курия (Дрънски 1931).

* 127. *S. ochrostoma* Zeitt. — Кресненско дефиле при гара Пиринъ (Дрънски 1931).

128. *S. ribesii* Lin. — Разпространенъ навсѣкжде у насъ (Недѣлковъ 1912, Дрънски 1926—1933).

* 129. *S. torvus* Ost. — Лонгоза при Варна (Дрѣнски 1931).

130. *S. tricinctus* Fall. = *S. cinctus* Schin. (Nedelkov). — Витоша (Недѣлковъ 1912); Крѣсененско дефиле при Крупникъ (Дрѣнски 1931).

* 131. *S. venustus* Meig. — Чамъ-Курия (Дрѣнски 1932).

132. *S. vitripennis* Meig. — Навсѣкжде у насъ (Недѣлковъ 1912, Дрѣнски 1927—1933).

29 Родъ *Sphaerophoria* St.Ferg.et Serv.

133. *Sph. menthastri* L. — Панчарево (Недѣлковъ 1912); Глава-Панега, Чамъ-Курия (Дрѣнски 1932, 1933).

134. *Sph. menthastri* L. var. *taeniatus* Meig. — София (Недѣлковъ 1912, Дрѣнски 1930).

135 *Sph. Rùpelli* Wied. = *Sph. flavicauda* Zett. — София, Бургасъ (Недѣлковъ 1912). Странджа-планина при Василико (Дрѣнски 1931).

136 *Sph. scripta* Lin. — Навсѣкжде у насъ.

137. *Sph. scripta* L. var. *dispar* Loew. — Навсѣкжде у насъ.

30 Родъ *Xanthogramma* Schin.

* 138. *X. citrofasciatum* Deg. — Витоша надъ Драгалевци (Дрѣнски 1933).

139. *X. ornatum* Meig. — Доста разпространенъ: София, Витоша, Вратца, Станимака (Недѣлковъ 1912); Лакатникъ въ Искърското дефиле, Кресненско дефиле при гара Пиринъ, Парангалица, Горно-Джумайско, Централни-Родопи при Чехлъво (Дрѣнски 1912-1933).

31 Родъ *Olbisyrphus* Mik.

* 140. *O. laetus* Fabr. — Али-Ботушъ планина (Дрѣнски 1931).

VI. Subfamilie **Bacchinae**

31 Родъ *Doras* Meig.

* 141. *D. conopeus* Fabr. — Чамъ-Курия (Дрѣнски 1931)

* 142. *D. destilatorius* Mik. — Странджа-планина при Василико (Дрѣнски 1932).

32 Родъ *Bacchia* Fabr.

143. *B. elongata* Fabr. — София, Т.-Пазарджикъ (Недѣлковъ 1912); Бургасъ (Дрѣнски 1932).

VII. Subfamilie **Chrysothoxinae**34 Родъ *Chrysothoxum* Meig.

* 144. *Ch. fasciolatum* Deg. — Чамъ-Курия, Парангалица — Горно-Джумайско, Германски манастиръ при София (Дрънски 1930-1933).

145. *Ch. arcuatum* Lin. — Родопи, Рила-планина (Недѣлковъ 1912); Чамъ-Курия; Централни Родопи при Бѣлово и Костенецъ-баня, Рилски манастиръ, Парангалица, Горно-Джумайско (Дрънски 1926-1933).

* 146. *Ch. cautum* Verr. — Централни-Родопи при Чехлъво (Дрънски 1926).

* 147. *Ch. cisalpinum* Rond. — Али-Ботушъ планина (Дрънски 1931).

* 148. *Ch. intermedium* Meig. — Парангалица при Горна-Джумая, Странджа-планина при Василюко (Дрънски 1931-1932).

149. *Ch. binctum* Lin. — София, Вратца (Недѣлковъ 1912); Гара Корито — Варненско (Дрънски 1931).

* 150. *Ch. lineare* Zett. — Витоша надъ Княжево (Дрънски 1931).

151. *Ch. vernale* Loew. — Навсѣкжде у насъ (Недѣлковъ 1912, Дрънски 1930-1933).

152. ***Chrysothoxum rhodopensis* nov. spec.**

Прилича на японскитъ видъ *Ch. coreanum* Schir., щитчето на който е изцѣло жълто, когато щитчето на нашиятъ видъ е жълто съ черно петно по срѣдата. Освенъ това, нашиятъ видъ е по-дребенъ, до 16 mm., когато *coreanum* достига до 19 mm.

Прилича отчасти и на европейскитъ видъ *Ch. lineare* Zett., челото и лицето на който е изцѣло черно, когато челото и лицето на нашия видъ е жълто, съ черна тѣсна ивица по срѣдата. Щитчето на нашия видъ е жълто, по срѣдата съ черно петно, когато щитчето на *Ch. lineare* Zett. е изцѣло черно. Освенъ това, *Ch. lineare* Zett. е по-дребенъ видъ, достига до 12 м. м., когато нашиятъ видъ е едъръ и достига до 16 mm.

По цвѣта на щитчето, прилича и на *Ch. asiaticum* Beck. разпространенъ въ Източна Азия, но нашиятъ се отличава и отъ този азиатски видъ по редъ сжществени белези.

Едъръ видъ, дългъ 15-16 м. м.

♂. Дветъ основни членчета на чернитъ пипала наедно ясно по-дълги отъ третото членче. I-то и III-то пипални членчета еднакво дълги, II-то по-късо (обр. 3); отношението имъ е $1:3/4:1$. Пипалата сж почти черни, поставени на доста високи височинки върху челото. Челото (междучното пространство) жълто, съ една кестенява тѣсна ивица по срѣдата, която стига и се съединява съ чернитъ пипални височинки. — Очитъ обрасли въ кжси рѣдки космици. Щитчето

жълто, по срѣдата съ черникаво петно. — Гърдитѣ блестящо черни, обрасли въ рѣдки жълти космици; върху предната си частъ отгоре съ две сиви надлъжни кжси ивички; отъ страни съ по една жълта тѣсна ивица по цѣлата дължина, но въ



Образъ 3. *Chrysothoxum rhodopensis* n. sp. Главата съ пипалата, крилото и абдомена (оригин.).

областѣта на крилната основа е прекъсната. Крачката жълти, само основитѣ на бедрата черни и постепенно къмъ края избледняватъ. Крилата (обр. 3) по предния рѣбъ, тъмни; върхътъ имъ хиалиненъ, безъ тъмно петно. — Абдоменътъ (образъ 3) блестящо черъ съ 3-4 двойкитѣсни джговидно извити жълти ивички; задниятъ рѣбъ на последния абдоминаленъ сегментъ обграденъ съ жълта ивица; коремната страна на абдомена черна съ по 2 жълти петна на II и III абдоминални сегменти.

Описанъ върху два мъжки екземпляри, намѣрени въ Централни-Родопи при Чехльово, Пещерско, 1. VIII. 1926, които се пазятъ въ Царската ентомологична станция въ София.

153. *Ch. festivum* Lin. — Софийско (Недѣлковъ 1912), Черепишки манастиръ въ Искърското дефиле (Дрѣнски 1930).

* 154. *Ch. parmense* Rond. — Странджа-планина при Рѣзово (Дрѣнски 1933).

155. *Ch. octomaculatum* Curt. — София (Недѣлковъ 1912); Чамъ-Курия (Дрѣнски 1932).

156. *Ch. elegans* Loew. — София, Витоша, Враца (Недѣлковъ 1912); Чамъ-Курия, Парангалица, Горно-Джумайско, Банки — Софийско (Дрѣнски 1930-933).

* 157. *Ch. impressum* Beck. — Али-Ботушъ планина (Дрънски 1931).

VIII. Subfamilie **Psarinae**

35 Родъ *Psarus* Latr.

158. *P. abdominalis* Fabr. — Софийско, Пещера (Недѣлковъ 1912); Кюстендилъ, Парангалица — Горно-Джумайско (Дрънски 1930-1931).

IX Subfamilie **Microdontinae**

36 Родъ *Microdon* Meig.

159. ***Microdon sophianus*** nov. spec.

Прилича на *M. bifasciatus* Mats., който е японски видъ. Сръдно-голѣмъ видъ, дълъгъ 12-13 mm.

♀. Първото членче на пипалата ясно по-късо отъ второто и третото наедно. Пипалата поставени на доста издиг-



Образъ 4. *Microdon sophianus* n. sp.: главата съ пипалата и крилото.

нати височинки върху челото (обр. 4). Височинките и задъ тѣхъ темето блестящо черни; предъ тѣхъ междуочното пространство жълто, съ черна, надлъжна, тѣсна ивичка по сръдата. Междуочното пространство широко, съставлява почти половината отъ ширината на главата; долната частъ на това пространство е изпъкнала и продължена въ видъ на муцунка. Очитѣ голи и черни. — Гърдитѣ почти четиристъпални, покрити съ тъмно-жълти гъсти космици. Щитчето не е въоръжено отзадъ съ 2 трънчета, а е покрито изцѣло съ доста дълги жълтеникави космици. Въ това отношение прилича на африканскиятъ видъ *M. aethiopicus* Rond. Крилата хиалинни, опу-

шени около жилкованията, крилата съ характерното за родътъ жилкование (обр. 4) и достигатъ края на абдомена. Хълбоцитѣ и фемуритѣ на третѣ двойки крачка черни, останалитѣ части кестеняви; всички части на крачката покрити съ кжси, златисти космици. — Абдоменътъ трижгъленъ, малко по-дългъ отколкото широкъ, черннкавъ, покритъ съ гъсти, свѣтли, сребърно-бѣли или затисти космици; най-широката му частъ е между II и III абдоминаленъ сегменти.

Намѣренъ изъ ливадитѣ край Искъра около парка Врана при София, юний 1933. Описаниятъ екземпляръ се пази въ Царската ентомологична станция въ София.

* 160. *M. latifrons* Loew. — Витоша надъ Княжево, Лозенска планина при с. Горни Лозенъ (Дрѣнски 1931. 1932).

* 161. *M. devius* Lin. — Конева-планина при Чохлево блато, Радомирско (Д-ръ Ив. Бурешъ, 1922).

122. *M. mutabilis* Lin. — Германски манастиръ (Недѣлковъ. 1912); Кюстендилъ (Дрѣнски 1930).

X. Subfamilie Volucellinae

37 Родъ *Volucella* Geoffr.

163. *V. bombilans* Lin. — Разпространенъ навсѣкжде у насъ главно изъ планинскитѣ и подпланински поляни.

164. *Volucella terrestriformis* нов. спес.

До като *V. bombilans* L. наподобява главно дивата пчела *Bombus agrorum* F., т. е. той е покритъ съ черни и червеникави космици, новиятъ видъ наподобява главно *Bombus terrestris* L. и близкитѣ до него *B. hortorum* L. и *B. pratorum* L., т. е. той е покритъ повечето съ свѣтло-жълти космици.

♂. Едъръ видъ, достига до 15-16 мм.

Челото бледо-кестеняво; междуочното пространство подъ пипалата силно източено и продължено надолу и напредъ въ видъ на доста източена муцуна, която въ профилъ стои косо на главата (обр. 5). Въ профилъ предната страна на издадената муцуна е широка и изпъкнала (у *V. bombilans* тя е тѣсна и вдълбнатата); покрита съ гъсти, жълти космици. — Дългитѣ пипала сж кестеняви или бледи; III-то членче $2\frac{1}{2}$ пжти по-дълго, отколкото широко; перестата нишка кестенява. — Гърдитѣ по срѣдата червеникави, отстрани по-свѣтли; отгоре сж покрити съ жълти дълги космици, а отдолу съ черни космици. — Щитчето бледо, покрито съ дълги гъсти космици. — Крачката кестеняви, бедрата по-тъмни и на тарзуситѣ единъ по-тъменъ пръстенъ Крилата сж характерно тъмно опетнени (обр. 5): при основата опушени, по срѣдата една напречна зигзаговидна тъмна ивица и къмъ върха едно тъмно петно. Въ това отношение прилича на *V. bombilans*. Абдоменътъ по срѣдата червеникавъ, отъ страни бледъ, отзадъ и в' страни

червеникавъ. Цѣлъ е покритъ съ свѣтло-жълти космици. По отношение цвѣта на космицитѣ по гърдитѣ и абдомена но-



Образъ 5. *Volicella terrestriiformis* n. sp.: а. главата въ профилъ на новия видъ и на *V. bombibans*, б. крилото.

виятъ видъ прилича на *V. bombilans* var. *plumata* Deg., съ който лесно може да се смѣси.

За сега познатъ отъ Витоша надъ Княжево, при Бѣлата вода, юний 1933.

Описаниятъ екземпляръ се пази въ Царската ентомологична станция, София.

165. *V. zonaria* Fabr.—Разпространенъ навсѣкжде у насъ.

* 166. *V. inanis* Lin. — Рила-планина по Солено дере, Чамъ-Курия, Кресненско дефиле при гара Пиринъ (Дрънски 1930-1933).

167. *V. pellucens* Lin.—Разпространенъ навсѣкжде у насъ.

168. *V. inflata* Fabr.—Сжщо навсѣкжде разпространенъ у насъ по планинскитѣ поляни.

XI. Subfamilie **Eristalinae**

38 Родъ *Eristalis* Latr.

* 169. *E. intricaria* Lin. — Витоша надъ Владая (Дрънски 1931).

170. *E. arbustorum* Lin. — Навсѣкжде у насъ.

171. *E. bulgarica* Szyl. — Централни-Родопи при Лж-джене, София, Витоша, надъ Драгалевци (Дрънски 1931-1938).

172. *E. jugorum* Egg. — Навсѣкжде у насъ.

* 173. *E. rupium* Fabr. — Навсѣкжде у насъ.

174. *E. horticola* Deg. — Панчарево (Недѣлковъ 1912); Чамъ Курия (Дрѣнски 1932).

* 175. *E. pratorum* Meig. — Навсѣкжде у насъ.

* 176. *E. pertinax* Scop. — Навсѣкжде у насъ.

* 177. *E. nigritarsis* Macq. — Чамъ-Курия (Дрѣнски 1933).

178. *E. nemorum* Lin. — Бѣлово (Недѣлковъ 1912); Костенецъ баня (Дрѣнски 1931).

39 Родъ *Eristalomya* Rond.=*Eristalis* Latr. (Nedelkov).

179. *E. tenax* Lin. — Навсѣкжде у насъ.

40 Родъ *Eristalodes* Mik.

* 180. *E. taeniopus* Wied. — Странджа-планина при Василико (Дрѣнски 1932).

41 Родъ *Lathypophthalmus* Mik.=*Eristalis* Latr. (Nedelkov).

* 181. *L. quinquelineatus* Fabr. — Кресненско дефиле при гара Пиринъ (Дрѣнски 1931).

182. *L. aeneus* Scop. — Доста разпространенъ навсѣкжде.

42 Родъ *Eristalinus* Rond.

* 183. *E. sepulcraris* Lin. — София, Ихтиманъ, Вратца, Бургасъ (Дрѣнски 1931-1933).

43 Родъ *Myatropa* Rond.

184. *M. florea* Lin. — Разпространенъ навсѣкжде у насъ.

44 Родъ *Liops* Rond.

* 185. *L. vittata* Meig. — Търново (Дрѣнски 1929).

45 Родъ *Tubifera* Meig.=*Helophilus* Mieg. (Nedelkov).

186. *T. trivittata* Fabr. — Навсѣкжде у насъ.

* 187. *T. hibrida* Loew. — Централни-Родопи при Бѣлово, Земенски манастиръ, Хасково (Дрѣнски 1926-1933).

188. *T. pendula* Lin. — София (Недѣлковъ 1912); Бургасъ (Дрѣнски 1941).

46 Родъ *Mesembrinus* Rond.

* 189. *M. peregrinus* Loew. — Василико (Дрѣнски 1932).

47 Родъ *Parhelophilus* Girsch.

* 190. *P. versicolor* Fab. — Петричъ (Дрѣнски 1931).

48 Родъ *Eurinomya* Bigoti

* 191. *E. lunulata* Meig. — Централни-Родопи при Баташкото блато (Дрънски 1926).

* 192. *E. lineata* Fabr. — София (Дрънски 1931).

* 193. *E. transfuga* Lin. — София (Дрънски 1930).

49 Родъ *Lampetia* Meig. = *Merodon* Meig. (Недѣлковъ).

* 194. *L. equestris* Fabr. — Парангалица — Горно-Джумайско (Дрънски 1932).

* 195. *L. flava* Sack. — Конявска планина, Чохлево блато (Д-ръ Ив. Бурешъ 1924).

* 196. *L. constans* Rossi. — София (Дрънски 1931).

197. *L. armipes* Rond. — Родопи, надъ Асенова крепостъ, Стара Загора (Недѣлковъ 1912); Бургасъ (Дрънски 1932).

* 198. *L. crymensis* Per. — Гара Корито, Варненско (Дрънски 1931).

* 199. *L. graeca* Loew. — Парангалица — Горно-Джумайско (Дрънски 1932).

* 200. *L. ruficornis* Loew. — Кресненско дефиле при гара Пиринъ (Дрънски 1931).

201. *L. rufa* Meig. — Твърде разпространенъ: Софийско, Родопи, Рила-планина, Стара-Загора (Недѣлковъ 1912); Василико, с. Петрово — Петричко (Дрънски 1931).

* 202. *L. velox* Loew. — Странджа-планина при Василико (Дрънски 1933).

* 203. *L. segetum* Fabr. — Кресненско дефиле при гара Пиринъ (Дрънски 1931).

204. *L. clavipes* Fabr. — Черепишки манастиръ (Недѣлковъ 1912); Парангалица—Горно-Джумайско (Дрънски 1932).

205. *L. spinipes* Fabr. = *Merodon nigratarsis* Rond. = *M. avidus* Rossi. (Недѣлковъ 1912). — Разпространенъ навсякъде у насъ.

206. *L. aberans* Egger. — Панчарево (Недѣлковъ 1912); с. Ръзово, Малко-Търновско (Дрънски 1932).

* 207. *L. hamifera* Sack. — Петричъ (Дрънски 1931).

* 208. *L. natans* Fabr. — Петричъ (Дрънски 1931).

* 219. *L. tricineta* Sack. — Кресненско дефиле (Дрънски 1931).

210. *L. albifrons* Meig. — Софийско (Недѣлковъ 1912); с. Ръзово, Малко-Търновско (Дрънски 1932).

* 211. *L. clunipes* Sack. — Василико (Дрънски 1932).

* 212. *L. testacea* Sack. — Парангалица—Горно Джумайско (Дрънски 1922).

* 213. *L. femorata* Sack. — Централни-Родопи—Дьовленъ (Дрънски 1924).

* 214. *L. distincta* Palm. — Али-Ботушъ планина (Дрънски 1931).

* 215. *L. pruni* Rossi. — Бургасъ (Дрѣнски 1931).

* 216. *L. chalybeata* Sack. — Марино поле при Петричъ (Дрѣнски 1931).

* 217. *L. eques* Fabr. — Свети-Врачъ (Дрѣнски 1931).

* 218. *L. geniculata* Strobl. — Бургасъ (Дрѣнски 1933).

219. *I. funesta* Fabr. — Родопи надъ Асенова крепость (Недѣлковъ 1912); Кюстендилъ (Дрѣнски 1930).

220. *L. cinerea* Meig. — Лозенъ-планина, Витоша, Рила, Ст. Загора (Недѣлковъ 1912); София, Хасково (Дрѣнски 1933).

221. *L. aenea* Fabr. — Рила, Чамъ-Курия, Срѣдна-гора (Недѣлковъ 1912); Централни-Родопи при Широка-лъжа (Дрѣнски 1924).

XII. Subfamilie **Cinxiiinae**

50 Родъ *Cinxia* Meigen.

* 222. *C. borelis* Fall. — Чамъ-Курия (Дрѣнски 1932).

51 Родъ *Arctophila* Schin.

223. *A. bombiformis* Fall. — Витоша, Рила, Чамъ-Курия (Недѣлковъ 1912); Централни Родопи—Юндола, Парангалица — Горно-Джумайско (Дрѣнски 1924-1932).

224. *A. musitans* Fabr. — Родопи (Недѣлковъ 1912), Кресненско дефиле при гара Пиринъ (Дрѣнски 1931).

XII. Subfamilie **Cerioidinae**

52 Родъ *Cerioides* Rond.

* 225. *C. binominata* Verr.? — Странджа-планина при с. Рѣзово, М. Търновско (Дрѣнски 1932).

226. *C. conopoides* Lin. — София (Недѣлковъ 1912), Чамъ-Курия (Дрѣнски 1931).

227. *C. subsessilis* Illig. — Своге (Недѣлковъ 1912), Кресненско дефиле при гара Пиринъ (Дрѣнски 1931).

XIV. Subfamilie **Milesinae**

53 Родъ *Brachypalpus* Macqu.

228. *B. angustatus* Egger. — Драгалевци (Недѣлковъ 1912), Чамъ-Курия (Дрѣнски 1932).

229. *B. valgus* Panz. — Т.-Пазарджикъ (Недѣлковъ 1912); Бургасъ (Дрѣнски 1933).

54 Родъ *Cynorrhina* Williston.

* 230. *C. flax* Lin. — Чамъ-Курия (Дрѣнски 1933).

55 Родъ *Syritta* St. u. Serv.

231. *S. pipiens* Lin. — Навсѣкжде у насъ.

* 232. *S. spinigera* Loew. — Петричъ, Бургасъ (Дрънски 1931 и 1932).

56 Родъ *Zelima* Meig. = *Xilota* Meig. (Nedelkov).

233. *Z. segnis* Lin. — София, Рила (Недѣлковъ 1912); Чамъ-Курия (Дрънски 1933).

234. *Z. sylvarum* Lin. — Чамъ-Курия (Недѣлковъ 1912), Бургасъ (Дрънски 1932).

* 235. *Z. panonica* Ol. — Централни-Родопи, при Баташкото блато (Дрънски 1925).

* 236. *Z. femorata* Lin. — Родопи, Белмекенъ (Дрънски 1930).

* 237. *Z. ignava* Panz. — Чамъ-курия (Дрънски 1926, 1932).

57 Родъ *Eumerus* Meig.

238. *E. tricolor* Meig. — Панчарево (Недѣлковъ 1912); Кресненско дефиле при гара Пиринъ (Дрънски 1931).

239. *E. strigatus* Fall. — Софийско (Недѣлковъ 1912), Чамъ-Курия (Дрънски 1930).

* 240. *E. basalis* Loew. — Бургасъ (Дрънски 1933).

58 Родъ *Ferdinandea* Rond.

241. *F. cuprea* Scop. — Софийско, Вратца (Недѣлковъ 1912), Бургасъ, Чамъ-Курия (Дрънски 1932).

* 242. *Ferdinandea aurea* Rond. — Бургасъ, Сливенъ (Дрънски 1928, 1931).

243. ***Ferdinandea Sziladyi*** nov. sp.

♀ Дълъгъ 14 мм.

Прилича на *Ferd. cuprea* Rond., отъ който се различава по следнитѣ белези:

Челото на ♀ не е черно, а жълто, бѣло опрашено, съ три широки блестящо-черни ивички, които се простиратъ до подъ пипалнитѣ височинки. Тѣлото нѣма зеленикавъ отенакъ, а е блестящо-черно, съ виолетовъ блѣсъкъ. — Краката червено-жълти, безъ черни прѣстени. Само хълбоцитѣ и основитѣ на фемуритѣ сж черни.

Описаниятъ екземпляръ е хванатъ при Бургасъ, а е познатъ и отъ Сливенъ. — Типътъ се пази въ Царската ентомологична станция въ София. Споредъ указанията на D-г Z. Szyalldy, той се срѣща и въ Унгария при Нагимаросъ.

59 Родъ *Milesia* Latr.

* 244. *M. crabroniformis* Fabr. — Бургасъ (Дрънски 1932).

245. *M. semilucifera* Vill. — Твърде разпространенъ: Девня, Чирпанъ, Хасково, Люлинъ (Недѣлковъ 1912), Бургасъ, Централни-Родопи при Дъовленъ, Св. Врачъ (Дрънски 1924-933).

60 Родъ *Spilomya* Meig.

246. *Sp. diophthalma* Lin. — Елена (Недѣлковъ 1912), София (Дрънски 1932).

247. *Sp. saltuum* Fabr. — Срѣдна-Гора (Недѣлковъ 1912), Чамъ-Курия (Дрънски 1932).

Zusammenfassung:

Die vorliegende Arbeit ist des Ergebnis meiner mehrjährigen Untersuchungen der Fliegenfamilie *Syrphidae* in Bulgarien. Das Material ist aus ganz Bulgarien gesammelt und an Betracht der Zahl der Arten und der Fundorte ein sehr reiches. Es enthält 247 Fliegenarten, 60 Gattungen und 14 Subfamilien. Von diesen sind 4 Arten zum ersten Mal als neu für die Wissenschaft beschrieben und 129 Arten als neu für Bulgarien angegeben.

Die Beschreibung und die Diagnose der 4 neuen Arten ist in Folgendem dargelegt:

1. *Chrysothoxum rhodopensis* nov. sp.

Diese Art ist dem japanischem *Chrysothoxum coreanum* Schir. sehr ähnlich, unterscheidet sich aber von dieser Art vollständig durch das Schildchen, das nicht schwarz, sondern gelb ist, mit einem schwarzen Mittelfleck. Ausserdem ist unsere Art kleiner, nur bis 16 mm. lang (*Ch. coreanum* ist jedoch länger, bis 17-19 mm.).

Diese Art ist auch der europäischen *Chrysoth. lineare* Zett. sehr ähnlich, unterscheidet sich aber von jener Art durch die Stirn und das Gesicht, beides ist nämlich nicht schwarz, durch das Schildchen, das gelb mit einem schwarzem Mittelfleck ist. — Ausserdem ist *Ch. lineare* kleiner, höchstens 12 mm. lang, *Ch. bulgaricum* n. sp. aber ist 15-16 mm. lang.

♂. Die 2 basalen Fühlerglieder zusammen sind deutlich länger als das 3. Glied (Textfig. 3, p. 121). Das 1 und 3 Fühlerglied sind gleichlang, das 2 aber ist kürzer; Verhältnis der Gliederlänge: $1\frac{3}{4}:1$. Stirn gelb, mit einem braunen, engen Mittelband. — Thorax glänzend schwarz; mit 2 grauen Längslinien, gelb behaart. — Pat gelb, die Hüften und die Femuren an der Basis schwarz. Flügel verhältnismässig schmal und lang, etwas gebräunt, längs

des Vorderrandes stärker gebräunt. Schüppchen weissgelb. Schwin-
ger orange gelb. — Abdomen fast doppelt so lang wie der Thorax
und das Schildchen zusammen, schwarz glänzend, mit 4 schmalen,
in der Mitte unterbrochenen gelben Querbinden (Textfig. 3, p. 121).
Bauch glänzend schwarz, am II und III Abdominalsegment mit 2
gelben Flecken.

Fundort: Bulgarien, Zentral-Rodopegebirge bei Tschechleuwo,
1. VIII. 1926.

2. *Microdon sophianus* nov. sp.

Ist dem japanischen *Microdon bifasciatus* Mats., und afri-
canischen *M. aethiopicus* Rond. sehr ähnlich.

♀. Das 1. Fühlerglied deutlich kürzer als das 2. und 3.
zusammen. (Textfig. 4, p. 122). Stirn gelb, Gesicht auch gelb, mit einer
schwarzen Mittellinie. Schildchen braun, mit langen Härchen
bedeckt; es ist ohne Dörnchen. — Die Hüften und Femuren
der I und II Patpaare schwarz, die ersten Glieder bräunlich;
Die Flügel reichen bis zum Ende des Abdomens, sie sind hell-
braun getönt (Textfig. 4). Abdomen dreieckig, ein wenig länger
als breit, dunkelbräunlich, mit silberweisslichen Haaren bedeckt.

Die Art wurde in der Nähe von Sofia bei Vrana, am 25. V.
1933, gesammelt.

3. *Volucella terrestriformis* nov. spec.

Eine grosse Art, vom Aussehen einer *Bombus terrestris*. Ist
der gewöhnlichen *Volucella bombilans* L. sehr ähnlich, aber vom
Aussehen einer *Bombus agrorum* F., *B. hortorum* L. und *B. pra-*
torum L. das heist: *Volucella bombilans* L. ist mit schwarzen
und rötlichen Haaren bedeckt, *Volucella terrestriformis* n. sp.
aber ist hell und gelb behaart. Von *Vol. bombilans* var. *plumata*
Deg. unterscheidet sich diese Art durch das Gesicht (Textfig. 5,
p. 124) und durch das kurze, gleich lange und breite Abdomen.

♂. Das Gesicht tritt auf der unteren Hälfte sehr stark
hervor; im Profil mit convexen Vorderrand. (Bei *V. bombilans*
ist derselbe Vorderrand konkav (Textfig. 5, p. 124). Das
Gesicht ist von oben blass, dicht mit gelben kurzen Haaren
bedeckt; von unten schwärzlich und nackt. Die Fühler sind an
der Basis bräunlich, ihr 3. Glied aber ist heller; es ist etwa $2\frac{1}{2}$
Mal so lang wie hoch; die Borste ist ganz rotgelb und trägt
auf der Ober- und Unter-Seite eine grosse Anzahl von Fider-
härchen die auf der Unterseite etwa halb so lang sind wie auf
der Oberseite. Der Thorax ist in der Mitte schwärzlich, auf den
Seiten heller; an der Oberseite mit langen gelben Haaren bedeckt,
an der Unterseite stehen schwarze Haare. Die Füsse sind braun,
an den Hüften dunkler, fast schwarz; jede Tarse trägt einen
schwarzen Ring. Die hellen Flügel sind wie bei *V. bombilans* L.
(Textfig. 5). — Das Abdomen ist in der Mitte schwärzlich, auf

den Seiten heller, am Hinterteil auch schwärzlich. Das ganze Abdomen ist mit hellgelben Haaren bedeckt.

Die Art wurde auf dem Witoscha-Gebirge, bei Belata Woda, am 18.VI. 1933, gesammelt.

4. *Ferdinandea Sziladyi* nov. sp.

F. cuprea Rond. verwandt, doch mit folgenden Unterschieden:

Stirn (♀) nicht schwarz, sondern gelb, weiss bereift mit zwei breiten, glänzend schwarzen Binden, die untere ist bis zu den Fühlerwurzeln erweitert und in der Mitte breit unterbrochen.

Thorax nicht grün, sondern glänzend schwarz mit violetem Schimmer und zwei grau bereiften, gegen die Mitte verjüngten Längstreifen. Beine rotgelb ohne schwarze Ringe, nur die Hüften und Endglieder der Füße sind schwarz.

In Bulgarien bei Burgas und Sliven, auch bei Nagymaros in Ungarn gesammelt. Typen in den Museen zu Sofia und Budapest.

**ВИДОВЕТЪ ОТЪ СЕМ. CERAMBYCIDAE (Col.)
ВЪ БЪЛГАРИЯ. II. (Lamiinae)**

По сборкитѣ на Царската ентомологична станция въ София
Отъ С. Кантарджиева-Минкова

**DIE ARTEN DER FAMILIE CERAMBYCIDAE (Col.)
IN BALGARIEN. II. (Lamiinae).**

Nach der Sammlungen der Königlichen Entomologischen Station in Sofia
Von S. Kantardjiewa-Minkowa

III. Подсем. Lamiinae

Родъ *Dorcadion* Dalm.

126. *D. aethiops*¹⁾ Scop. (=morio Fabr.). Срѣща се често по тревата. Познати находища: Варна, Бургасъ, Созополъ, Сливенъ, Хасково, Стара-Загора, Пещера, Срѣдна-Гора, Али-Ботушъ-пл., София, Драгалевци, Люлинъ-пл., Рила-пл., Лакатникъ и др. Общо разпространение: Срѣдна Европа.

127. *D. fulvum* Scop. — Много обикновенъ видъ. Срѣща се много често по тревата, кждето ларвитѣ гризятъ младитѣ коренчета и листа на растенията.

ab. nigripenne Fleisch. — Драгоманъ (1 екз. 9.IV. 1922 г. Кр. Ивановъ, det. Heyrovsky, 1930 г.). Общо разпространение на вида: Срѣдна Европа и Южна Русия.

128. *D. lugubre* Kt. — Кресненското дефиле (3 екзмп. Илчевъ и 1 екз. Папазовъ). Общо разпространение: Македония.

129. *D. Sturmii* Friv²⁾. — Ендемична форма за България.

¹⁾ Въ „Catalogus Coleopterorum regionis palaearcticae“ Winkler, 1929. Pars 10, стр. 1187, е съобщенъ вида *Dorcadion hybridum* Gang. съ находище България. Въ описанието, което L. Ganglbauer дава за този видъ (1883, стр. 441) има находище Balcan (което трѣбва да се счита за Балкански п въ).

²⁾ Въ „Catalogus Coleopterorum regionis palaearcticae“ A. Winkler, Pars 10, 1929 г. стр. 1188, е публикуванъ вида *D. Sturmii* Friv. съ разпространение „Македония и Турция“. Вида *D. Sturmii* Friv. е ендемиченъ за България и е описанъ отъ Jm. Frivaldsky, 1837 год., стр. 179, по екземпляри, намѣрени около „Пловдивъ и Карлово“. Съобщеното разпространение за вида „Македония и Турция“ въ Winkler'овия каталогъ се отнася за 1837 г., когато действително България се е включвала въ Турската империя, а не се отнася за 1929 г., когато е издаденъ споменатиятъ каталогъ. Сжщата поправка трѣбва да се направи и въ „Coleopterorum Catalogus“ W. Junk, Pars 73, год. 1922, стр. 38.

Срѣща се ограничено: — Пловдивъ, Карлово, Кричимъ, Бѣлово въ Родопи, Т.-Пазарджикъ, София и Конюва-планина.

130. *D. Krüperi* Gangl. — Битоля (1 екз. П. Дрѣнски).

Общо разпространение: Македония, Гърция, Олимпъ.

131. *D. septemlineatum* Waltl. — Търново (2 екз. Недѣлковъ). България (1 екз. безъ опредѣлено находище, det. Heyrovsky, 1934 г.). Текиръ-дагъ при Ганосъ (2 екз. 6.V. 1913 г. Бурешъ, det. Ramb.).

ab. apicale Thoms. — Търново (det. Heyrov.); Горна-Джумая (10 екз. Фененко, 1930 г.); Бадома (1 екз. Бурешъ, det. Heyrovsky). Общо разпространение на вида: Турция и Мала-Азия.

132. *D. condensatum* Küst. var. *punctipenne* Küst. — Куру-Дагъ при Кешанъ (2 екз. уловени отъ Бурешъ). Общо разпространение: Турция и Мала-Азия.

133. *D. Scopoli* Hbst. (= *lineatum* F.) — София, Мездра, Вратца (det. Heyrovsky); Хасковски-бани (съобщава Д. Йоакимовъ, 1904, стр. 34).

ab. convexicollis Küst. — Вратца (1 екз. det. Heyr.). Общо разпространение на вида: Южна Германия, Унгария, Кралщина, Сърбия.

134. *D. arenarium* Scop. — Срѣща се доста често: Бургасъ, Странджа-пл., Сливенъ, Ст.-Загора, Пазарджикъ, Срѣдна-гора, София, Конюва-пл., Елешница, Рила-пл., Витоша, Драгалевци, Германски м-ръ.

var. axillare Küst. — Срѣща се доста често: Бургасъ, Сливенъ, Пловдивъ, Бѣлово; Шипченски-Балканъ (Netolitzky, 1912 г., стр. 12); Свищовъ, Евксиноградъ, Горна-Орѣховица (det. Heyrov. 1934 г.); Общо разпространение на вида: Срѣдна Европа.

135. *D. tauricum* Waltl. (= *nigritarse* Kr.) — Владая, Германски м-ръ въ Лозенъ-пл., Странджа-пл., Търново, София, Ломъ, Казанлъкъ, Свищовъ, Вратца, Бургасъ (съобщава Нед. 1905 г., стр. 13). Общо разпространение: Южна Русия, Кримъ и Балкански п-въ.

136. *D. olympicum* Ggib. — Т.-Пазарджикъ (1 екз. Нед. det. Heyrovsky); Централни-Родопи, при с. Фотенъ (Дрѣнски 1924). Общо разпространение: Мала-Азия и Турция.

137. *D. lineatocollis* Kraatz — София. (1 ♀ и 1 ♂ екз. Чорб., det. Heyrovsky); Горна-Джумая (20 екз. Фененко); Кюстендилъ (1 ♂ екз.); Битолско (2 екз. П. Дрѣнски). Общо разпространение: Македония.

138. *D. pedestre* Pod (= *rufipes* Fabr.). — Най-обикновенъ видъ, разпространенъ твърде много въ България.

var. molitor Redt. — Странджа-пл., Малко-Търново, с. Кости (det. Heyrov.); Сливенъ, Търново, Хасково.

var. Gogium Thoms. — Срѣща се заедно съ първия. М.-Търново, Пловдивъ, Садово, София, Търново.

* *ab. ♀ austriacum* Gglb. — 1 екз. Търново (10.V. 1930 г., уловенъ отъ Д. Папазовъ, det. Heyrovsky, 1934 г.).

* *v. atritarsе* Pic. — 1 екз. с. Кюприя въ Странджа-пл. (25.V. 1931 г. Кр. Тулешковъ, det. Heyrovsky, 1934). Общо разпространение на вида: Срѣдна Европа.

139. *D. gallipolitanus* Thoms (= *suturaalba*, Desbr.). — Бѣласица (VII. 1916 г. Бур.); Текиръ-дагъ при Ганосъ, Бадома, Деде-Агачъ (det. Heyrov.). Общо разпространение: Турция, Гърция, Галиполи.

140. *D. equestre* Lachm. (= *cruciatum* Fabr.). — Сливенъ, с. Жеравна.

var. reclinatum Kr. — Драгоманъ, Банки.

var. niveoconjunctun Pic. — Драгоманско блато (1 екз. Иоак., det. Heyrov.).

var. Nogelli Fairm. — Драгоманско блато.

var. exclamationis Thoms. — Битоля, Кота 1248 м. в. (6 екз. П. Дрънски, det. Heyrov.). Общо разпространение на вида: Балкански п-въ и Мала-Азия.

141. *D. ljubetense* Breit. — вр. Руенъ, 2255 м. в. въ Осогова-пл. (1 екз. 13. VII. 1926 г. А. Дрънски). Разпространение: Албания.

142. *D. Bureši* Sterba. — с. Киречларъ, Ксанти (1 екз. 30. VII. 1915 г. Д. Илчевъ. *Tyrus*'а е запазенъ въ сбиркитѣ на Царската ентом. станция въ София).

143. *D. bilineatum*¹⁾ Germ. — Твърде обикновенъ видъ. Срѣща се навсѣкжде.

ab. unicolor Csiki. — Свищовъ (1 екз. Нед.), Пловдивъ (3 екз. Нед.). Общо разпространение на вида: Унгария, Седмиградско, Турция, Гърция, Корфу.

144. *Neodorcadion exornatus* Friv. — Сливенъ, Хасково, (Нед. 1905 г., стр. 13), Чирпанъ (1 екз. Нед.), Елефтерски м-ръ (1 екз. Бурешъ). Общо разпространение: Мала-Азия, Турция. Ориенталски елементъ.

145. *Neodorcadion balcanicum* Tourn. — Бургасъ (1 екз. det. Heyrovsky); Странджа-пл., Рѣзово (Дрънски 1930), Хасково. Общо разпространение: Мала-Азия, Турция. Ориенталски елементъ.

146. *Dorcadion Borisi* Heyrov. — Бѣласица (1 екз. VI. 1929 г. Pfefer—Cotyrus.); Осогова-пл. вр. Руенъ 2253 м. в. (1 екз. Н. Радевъ, det. Heyrov. като subsp. nova).

* Означенитѣ съ звездичка видове сж нови за фауната на България.

¹⁾ А. Марковичъ, 1909 г. стр. 16, съобщава вида *D. fulginator* L. *var. vittigerum* F. и *var. atrum* Bach., разпространени навсѣкжде изъ Разградска околностъ. Между нашитѣ материали такъвъ не намѣрихъ. Видътъ се срѣща въ Южна Европа (Германия, Франция, Швейцария и Пирини). Н. Недѣлковъ, 1905 год. стр. 13, съобщава вида *D. decipiens* Germ. съ находище Лозенъ пл. Между нашитѣ материали такъвъ не намѣрихъ. Видътъ се срѣща въ Унгария и южна Русия.

Родъ *Dorcatypus* Thoms.

147. *D. tristis* L. — Прилича много на *Morimus funereus* Muls. — Отличава се по голѣмината си (15-19 мм.). Въ България сж известни малко находища: Витоша, Княжево, Люлинъ, София (Нед. 1905 стр. 11¹); Петричъ (съобщава Проф. Neugovskiy, 1931 г., стр. 83). Общо разпространение: Южна и Срѣдна Европа.

Родъ *Morimus* Serv.

148. *M. funereus* Muls. (= *tristis* Scop.) — Ларвата живѣе въ дѣнеритѣ на стари букови и други дървета. Въ България се срѣща много често, повечето въ планинскитѣ и гористи мѣстности. Общо разпространение: Южна и Срѣдна Европа.

Родъ *Lamia* Fabr.

149. *L. textor* L. — Ларвата живѣе въ дѣнеритѣ на стари върби и тополи. Познати находища сж: Сливенъ, Родопи — Чехльово (Дрѣнски 1926), Баня-Костенецъ, Бѣлово, Пазарджикъ, Срѣдна-гора, Витоша, София, Княжево, Бояна, Люлинъ пл., Германски манастиръ, Враждебна, Разградъ. Общо разпространение: Европа, Сибиръ.

Родъ *Monochamus* Guer.

150. *M. sortor* F. — Срѣща се често по иглолистни дървета. Познати находища: Стара-Загора, Централни-Родопи — Чепеларе (Дрѣнски 1924), Бѣлово, София; Русе — Образцовъ чифликъ (Ковачевъ, 1904-1905, стр. 9). Общо разпространение: Срѣдна Европа.

151. *M. sutor* L. — Ларвата живѣе въ стеблата на иглолистни дървета. Срѣща се заедно съ първия. Общо разпространение: Северна и Срѣдна Европа.

152. *M. galloprovincialis* Ol. — Ларвата живѣе въ стеблата на иглолистни дървета. Срѣща се по-рѣдко отъ първитѣ два вида. Познати находища: София (1 екз.); Стара-Загора (съобщава Нед. 1905 г., стр. 11). Общо разпространение: Южна и Срѣдна Европа.

Родъ *Mesosa* Latr. (= *Haplocnemia* Gem.)

153. *M. curculionoides* L. — Ларвата живѣе въ стеблата на дѣбови и брѣстови дървета. Родопи — Бѣлово, Кюстендилъ, София, Вратца; Разградъ (Марковичъ, 1909 г., стр. 16); Рила пл. (Neugovskiy, 1931 г., стр. 83). Общо разпространение: Европа.

¹) Н. Недѣлковъ въ „Пети приносъ къмъ ентомологичната фауна на България 1909, стр. 15, съобщава вида *Morimus orientalis* Reitt. съ находища: „Стара-Загора, Бургасъ, Варна, Турция, Румелия, Мала-Азия“. Между материалитѣ на Царската ент. станция такъвъ видъ не се намѣри.

154. *M. nebulosa* F. — Срѣща се по джбъ, букъ и топола. Родопи, Пазарджикъ, София, Кюстендилъ, Вратца, Варна, Разградъ; Шипченски балканъ (Netolitzky, 1912, стр. 11, го съобщава като *Haplocnemis nebulosa* F.). Общо разпространение: Срѣдна Европа.

Родъ *Anaesthetis* Muls.

155. *A. testacea* F. — Срѣща се по широколистни дървета, твърде рѣдко. Познати находища: Странджа пл. — Рѣзово (Дрѣнски 1931); Шипченски балканъ (Netolitzky, 1912 г., стр. 11); София (Иоак. 1904 г., стр. 33; Нед. 1905 г., стр. 11). Общо разпространение: Срѣдна и Южна Европа.

Родъ *Pogonocherus* Zett.

156. *P. hispidulus* Pill. — Срѣща се по иглолистни дървета. с. Турия — Казанлъшко; Рила пл. и Петричъ (съобщава проф. Нейговски, 1931 г., стр. 83). Общо разпространение: Северна и Срѣдна Европа.

157. *P. hispidus* L. (=dentatus Geoffr.). — Витоша (1 екз.), с. Клисура (Нед. 1905 г., стр. 14). Общо разпространение: Европа, Северна Африка.

158. *P. fasciculatus* Dej. — По иглолистни дървета. Родопи, Рила, Чамъ-Курия; Витоша, Станимака, Неврокопско. Общо разпространение: Северна и Срѣдна Европа.

Родъ *Calamobius* Guer.

159. *C. filum* Rossi (=gracilis Creutz.). — Ларвата живѣе въ житнитъ стебла. Познати находища: Бургасъ, Стралджа, Пазарджикъ (Нед. 1909, стр. 16); Стара-планина — Тодорини кукли (Нед. 1905, стр. 12); Разградъ (Марковичъ, 1909 г., стр. 16). Общо разпространение: Срѣдна и Южна Европа, срѣдиземноморска областъ.

Родъ *Acanthoderes* Serv.

160. *A. clavipes* Schrnk. (=varia F.). — Ларвата се срѣща по изсъхнали широколистни дървета, понѣкога по черешови и вишнови стебла. Въ България: Странджа-планина, Родопи — Бѣлово, София, Вратца, Ломъ, Разградъ. Общо разпространение на вида: Европа.

Родъ *Leiopus* Serv.

161. *L. nebulosus* L. — Срѣща се подъ кората на джбови и букови дървета. Познати находища сж: Родопи — вр. Белмекенъ, Люлинъ, София, Рила, Брѣзница; Петричъ (Неу-

rovsky) 1931 г., стр. 83); Шипченски балканъ (Netolitzky, 1912 г., стр. 10); Вратчански балканъ, Генишъ-ада—Варненско (Дрѣнски 1930).

* *ab. unifasciatus* Pic. — Генишъ-ада при Варна (1 екз. П. Дрѣнски), Люлинъ-планина (1 екз. С. Кант., det. Нейров-sky, 1934 г.). Общо разпространение на вида: Европа.

* 162. *L. femoratus* Fairm. — с. Бродилово—Странджа-пл. (1 екз. уловенъ отъ Д. Илчевъ на 29. V. 1923 г.). Общо разпространение: Турция, Мала-Азия, Кавказъ.

Родъ *Acanthocinus* Guér.

163. *A. aedilis* L. — Срѣща се по боровитѣ дървета. Чамъ-Курия, София, Княжево, Конюва-пл.; Родопи (Нед. 1909, стр. 16). Общо разпространение: Европа, Сибирь.

* 163. *A. griseus* Fab. — Бѣласица (1 екз. VII. 1930 г. П. Дрѣнски); Али-Ботушъ-пл. (1 екз. VII. 1930 г. П. Дрѣнски, det. L. Нейров. 1934 г.). Общо разпространение: Северна и Срѣдна Европа.

Родъ *Exocentrus* Muls.

165. *E. adpersus* Muls. — Срѣща се по стеблото и клон-китѣ на брѣзата. Познати находища: с. Турия (Казанлъшко); с. Клисуре (Нед. 1905, стр. 15); Пиринъ-пл. (Нейровsky, 1931 г., стр. 83); София. Общо разпространение: Срѣдна и Южна Европа.

166. *E. lusitanus* L. (= *balteatus* Gyll.). — Бояна и водопада, Ловечъ, Глава-Панега, Разградъ (Марковичъ 1909 г., стр. 15). Общо разпространение: Европа.

167. *E. punctipennis*¹⁾ Muls. — Срѣща се по стари изсѣх-нали плетища и дървени клонки. Познати находища сж: Ка-занлъкъ; Шипченски б-нъ (Netolitzky, 1912 стр. 10); Али-Ботушъ (Нейров. 1931 стр. 83); Неврокопско (1 екз. Чорба-джиевъ). Общо разпространение: Срѣдна Европа.

Родъ *Agapanthia* Serv.

Видоветѣ отъ р. *Agapanthia* се срѣщатъ по ниски тре-висти крѣстоцвѣтни и други растения, а ларвитѣ имъ живѣятъ въ стеблата и коренчетата имъ.

168. *A. Kirbyi* Cyll. (= *latipennis* Muls.). — Странджа-пл., Сливенъ, Родопи—Костенецъ-бана, Чамъ-Курия, Централенъ балканъ—Юмрукъ-чалъ, вр. Кутелка; Срѣдна-Гора; Петричъ (Нейровsky, 1931, стр. 84); Бѣласица (1 екз. Тулешковъ). Общо разпространение: Срѣдна и Южна Европа, Балкански п-въ, Мала-Азия.

¹⁾ Въ сбирката на графъ Amedé Aleon, съхранена въ Царския Музей, се намѣриха екземпляри отъ *Exocentrus signatus* Muls., съ находище Бѣл-гария. *Signatus* Muls е varietet отъ вида *E. punctipennis* и се срѣща въ Турция.

169. *A. Dahli* Richler. — Бургасъ, Стара-Загора, Родопи — Чепеларе, Пловдивъ, Садово, Пещера, Бѣлово, София, Рила — Чамъ-Курия; Витоша, Срѣдна-Гора (Нед. 1905, стр. 12); Търново, Провадия. Общо разпространение: Срѣдна и Южна Европа.

170. *A. villosoviridescens* Dej. (= *lineatocollis* Don.). — Стара-Загора, Пловдивъ, Садово, Чирпанъ, Родопи — Бѣлово, Витоша, Рила, Кресненско дефиле, Петричъ (Неуровскы, 1931). Търново, Стара-Загора и др. Общо разпространение: Северна и Срѣдна Европа.

171. *A. Boeberi* Fisch. (= *synarae* Germ.). — Странджа-планина, с. Калово, Чирпанъ, Дупница, Рила-пл. (Иоак. 1899, стр. 59, съобщава вида подъ синонимъ *acutipennis* Muls. по Ganglb.). Кресна, Али-Ботушъ, Марино-поле, Петричъ (съобщава Неуровскы, 1931, стр. 83). Общо разпространение: Южна Европа.

172. *A. cardui* L. (= *suturalis* Fab.). — Разградъ (Марк. 1909, стр. 16); Бадом (2 екз. Бурешъ); Кресна (Неуров. 1931, стр. 83). Общо разпространение: Срѣдна и Южна Европа, Мала-Азия, Сирия.

173. *A. violacea* Fab. (= *cyanea* Hrbst., *micans* Füssly). — Срѣща се много често по цвѣтоветъ на растенията. Въ България почти навсѣкжде. Общо разпространение: Срѣдна и Южна Европа.

174. *A. leucaspis* Stev. — Бургасъ, Странджанско блато, Сливенъ, Стара-Загора, Хасково, Садово, Родопи, Бѣлово; Тръвна (Netolitzky, 1931, стр. 83). Общо разпространение: Срѣдна Европа, Южна Русия, Кавказъ, Сибиръ.

* 175. *A. osmanlis* Rche. — Основата на членчетата на антенитъ сж покрити съ бѣлезникави космици. Долната страна на гърдитъ отстрани е покрита съ бѣли космици. Голѣмина 14 мм. Находище: с. Рѣзово — Странджа пл. (1 екземпляръ, уловенъ отъ Д. Илчевъ, 17. VI. 1921 г., det. Неуровскы, 1934). Общо разпространение: Турция, Мала-Азия.

Родъ *Saperda* F.

176. *S. carcharias* L. — Ларвата живѣе въ стеблото и корена на тополата, кждето причинява голѣми вреди на дървото. Познати находища: София (често по тополитъ въ Зоологическата градина); Врана, Родопи — Бѣлово, Сливенъ и др. Витоша (Неуровскы, 1931 г. стр. 83). Общо разпространение: цѣла Европа.

177. *S. populnea* L. — Родопи-Чепеларе, Костенецъ-бана, Люлинъ, Владая, София; Рила (Неуровскы, 1931, стр. 83); Ломъ (Недѣлковъ, 1905, стр. 12); Русе (Ковачевъ, 1904/905 г., стр. 10); Станимака (Иоакимовъ, 1904, стр. 33). Общо разпространение: Европа.

* 178. *S. quercus* Charp. — с. Василико — Странджа-планина (1 екз. 16.V. 1931 г. Тулешковъ). Общо разпространение: Гърция, Унгария.

179. *S. scalaris* L. — Срѣща се често по широколистнитѣ дървета. Бачковски м-рѣ въ Родопи, Стара-загора; Срѣдна-Гора и Вратца (Недѣлковъ, 1905, стр. 12); Шипченски балканъ (Netolizky, 1912, стр. 11); Рила, Кресненско-дефиле, Петричъ (Неуговску, 1912, стр. 83); Разградъ (Марк. 1909, стр. 16)¹). Общо разпространение: Северна и Срѣдна Европа, Кавказъ и Сибиръ.

180. *S. octopunctata* Scop. (= *tremulae* Cyll.). — Костенецъ-баня, Бѣлово въ Родопи, София, Витоша; Горубляне (Иоак. 1904, стр. 34); Вратца; вр. Тодорини-кули въ Стара-планина (Нед. 1905, стр. 13). Общо разпространение: Северна и Срѣдна Европа.

Родъ *Oberea* Muls.

Видоветѣ отъ р. *Oberea* се срѣщатъ по тревисти растения и ниски храсти; ларвитѣ имъ живѣятъ въ вѣтрешността на стеблата и клонкитѣ.

181. *O. pedemontana* Chev. (= *melanura* Gredt.). — Свищовъ (1 екз. Недѣлковъ). Видътъ се срѣща въ Тиролъ, Пиемонтъ, Далмация.

182. *O. oculata* L. — Срѣща се често по младитѣ върбови издѣнки. Северна и Южна България. Общо разпространение: цѣла Европа.

183. *O. linearis* L. (= *limbata* Muls.). — Срѣща се често въ Северна и Южна България. Общо разпространение: цѣла Европа.

184. *O. erythrocephala*²) Schrk. — Ларвата живѣе въ коренитѣ на обикновената млѣчка — *Euphorbia*. Срѣща се често въ България. Общо разпространение: Срѣдна Европа.

Родъ *Stenostola* Muls.

185. *S. ferrea* Schr. (= *nigripes* Muls., *plumbea* Bon.). — Ларвитѣ живѣятъ въ изсъхналитѣ клонки на липа или нѣ-

¹) А. Марковичъ, 1909 г., стр. 16, съобщава още следнитѣ видове: 1. *Saperda perforata* Pall., отъ Разградъ. 2. *Saperda phoca* Fröhl., съ находище Разградъ. Видоветѣ сж разпространени въ Северна и Срѣдна Европа.

Проф. Л. Неуговску, 1931 г., стр. 83, съобщава вида *Saperda punctata* L. съ находища: Кресна и Петричъ. Видътъ се срѣща въ Срѣдна и Южна Европа.

Ковачевъ, 1904/905, стр. 83, съобщава вида *Saperda flavescens*, съ находище с. Ишикларъ, Орѣхово, вѣроятно погрѣшно вмѣсто вида „*Phytoecia flavescens*“.

²) Д-р Л. Неуговску, 1931, стр. 84, съобщава вида *Oberea erythrocephala* ab. *insidiosa* Muls. съ находища Кресна, Али-ботушъ, Петричъ, Марино-поле и Деле-агачъ. Видътъ се срѣща въ Далмация.

Д. Иоакимовъ, 1904, стр. 34, съобщава вида *Oberea euphorbiae* Germ. съ находище Хасковски бани. Разпространение: Италия, срѣдиземноморска областъ.

кои плодни дървета. Познати находища: Баня-Костенецъ (Родопи), София, Витоша, Бълово. Общо разпространение: Сръдна Европа.

Родъ *Oxylia* Muls.

186. *O. Duponscheli* Br. — Стралджанско блато при Карнобатъ; Петричъ (Неуговску, 1931, стр. 84). Общо разпространение: Гърция, Турция, Мала-Азия, Сирия.

Родъ *Pilemia* Fairm.

187. *P. tigrina* Muls. — София; Черепишки м-ръ (Нед. 1905 г., стр. 16). Общо разпространение: Южна Франция, Унгария, Седмиградско, Балкански п-въ, Мала-Азия.

188. *P. hirsutula* Fröl. — Станимака, Бачково (по Ramb.) Кресненско дефиле, Петричъ (съобщава Неуговску, 1931, стр. 84); Стара-загора. Общо разпространение: Южна Европа, Турция, Мала-Азия, Кавказъ.

Родъ *Phytoecia* Muls.

Ларвитъ живѣятъ въ стеблата на разни кръстоцвѣтни растения, а бръмбаритъ се срѣщатъ по листата имъ.

189. *Ph. (Musaria) Thoms. nigripes* Voet. (= *affinis* Harr.). — Чепеларе — Централни Родопи, Чирпанъ, Сръдна-гора, София, Витоша, Рила. Общо разпространение: Сръдна и Южна Европа.

190. *Ph. nigricornis* F. — Бургасъ, Бълово въ Родопитъ. *ab. solidaginis* Bach. — Бълово въ Родопитъ; Рила и Али-Ботушъ (съобщ. Неуговску, 1931, стр. 84). Общо разпространение на вида: Северна и Сръдна Европа.

191. *Ph. cylindrica* L. — с. Кюприя въ Странджа-планина, Стара-загора, Баня-Костенецъ, София; Кресна, Бачково, Търново, Рила пл. (Неугов. 1931, стр. 84). Общо разпространение: Европа и Мала-Азия.

192. *Ph. balcanica* Friv. (= *Saperda balcanica* Friv.). — Оригиналната диагноза, която дава Ем. Фривалдски, 1835, стр. 268, гласи: „*S. elongata, nigra, capite thoraceque fulvo tomentosis; pedibus flavo nigroque variis; elytris notabilins praestitis, olivaceis. Circa Sltvno unicum solum inventum est exemplar.* Въ „*Catalogus Coleopterorum*“ W. Junk, Pars 74, 1923 г., стр. 554, е даденъ вида *Ph. balcanica* Friv., съ разпространение „Турция“, което трѣбва да се корегира съ „България“.

193. *Ph. pustulata* Schr. (= *lineola* Fab.). — София, Витоша, Княжево, Люлинъ, Панчерево, Германски м-ръ въ Лозенъ пл.; Хасковски бани (Иоак. 1904, стр. 34). Общо разпространение: Сръдна и Южна Европа, Мала-Азия.

194. *Ph. virgula*¹⁾ Charp. (=punctum Mén.) — Ларвата живѣе въ стеблата на *Artemisia*, *Tanacetum* и др. Бургасъ, Стара-Загора, Хасково, Чирпанъ, Бѣлово, Т.-Пазарджикъ, София, Рила-пл., Кресненско дефиле и Али-Ботушъ-пл. (Heyrovsky, 1931, стр. 84), с. Садина — Разградско (Марковичъ, 1909, стр. 16); Евксиноградъ при Варна. Общо разпространение: Срѣдна и Южна Европа.

195. *Ph. icterica* Schall. (=ephippium Fab.) — Ларвата се срѣща въ корена и стеблото на моркова и пастернака. Познати находища сж: Бургасъ, Стара-Загора, Чирпанъ, София, Люлинъ, Самоковъ, Трѣвна, Рила и Ишикларъ (Heyrovsky, 1931, стр. 84); Разградъ (Марк. 1909, стр. 16). Общо разпространение: Срѣдна и Южна Европа, Кавказъ, Мала-Азия.

196. *Ph. coerulea* Scop. (=rufimana Schrk.) — Бургасъ, Странджа-пл., Стралджанско блато при Карнобатъ, Стара-Загора, София, Своге, Пазарджикъ (съобщава Нед., 1909, стр. 16). Витоша, Пловдивъ, Ишикларъ, Кресна (Heyrovsky, 1931, стр. 84). Трѣвна (Heyrovsky по Hilf., 1931, стр. 84). Общо разпространение: Срѣдна и Южна Европа.

197. *Ph. coerulescens* Scop. (=virescens Fab.) — Срѣща се много често върху *Echium*, *Gynoglossum* и др.

var. nigrita Ned. — София (Нед. 1905, стр. 12); Срѣдна-Гора (Нед. 1909, стр. 19, въ Архивъ).

ab. obscura Bris. — Кресненско дефиле (съобщава Heyr. 1931, стр. 84)²⁾.

Родъ *Tetrops* Steph.

198. *T. praeusta* L. — Ларвата живѣе въ слабитѣ и нѣжни клонки на джбъ, букъ, брѣстъ, брѣза, върба и чере-ша, а възрастната форма се срѣща често презъ пролѣтѣта по цвѣтоветѣ на овощнитѣ дървета, особено сливитѣ. Въ България се срѣща навсѣкжде. Общо разпространение: Европа, Сибиръ.

199. *T. Starcki* Chev. — Али-Ботушъ, VI. 1929 г., върху *Fraxinus ornus* (съобщава L. Heyrovsky, 1931, стр. 84, по екземпляри съхранени въ Museum Praga). Общо разпространение: Алпи, Унгария, Далмация.

Тукъ съобщавамъ и следнитѣ нови видове и форми за фауната на България, които, по систематиченъ редъ, би трѣбвало да бждатъ публикувани въ първата часть на работата

¹⁾ Fr. Netolitzky, 1912 г., стр. 11, съобщава вида *Phytoecia virgula var. cyclops*, съ находище Търново. Този var. се срѣща въ Испания.

²⁾ D. Heyrovsky, 1931, стр. 84, съобщава още и следнитѣ видове: 1. *Phytoecia praetextata* Stev. съ находище Ишикларъ (по Rambousek). 2. *Ph. uncinata* Redtb. съ находище Мъглишъ. 3. *Ph. vittipennis* Reiche съ находище Румелия, Сливенъ (по Rambousek). 4. *Ph. rufipes* Ol. — 1 повреденъ екз. отъ Бургасъ (det. Heyrov. 1934). Между материалитѣ на Царската Ентомологична станция тѣзи видове не можахъ да констатирамъ.

ми „Видоветъ отъ сем. Cerambycidae (Col.) въ България“ (Известия на Българското Ентомологично Дружество, Книга VII, 1932 г.), тъй като тѣ се намѣриха по-късно и бѣха изпратени за ревизия и опредѣление на чехскиятъ колеоптерологъ D-г L. Neugovský въ Прага, комуто тукъ изказвамъ своята благодарностъ. Между материалитѣ се указа и една нова форма за науката, именно: *Xylosteus Bartoni* ab. *Heyrovsky* Ob., описанието на която ще бѣде публикувано по-късно. Тази форма е описана отъ D-г Obenberger въ Прага по единъ екземпляръ, намѣренъ въ Чамъ-Курия, Рила-планина отъ П. Дрънски на 1. VIII. 1932 г.; *typus*'а е съхраненъ въ сбиркитѣ на Царската Ент. Станция въ София.

Новитѣ видове и форми за фауната на България сж следнитѣ: 1. *Rhagium bifasciatum* a. *unifasciatum* Muls. — 1 екз. отъ Пиринъ-пл. (14. VII. 1932 г. Тулешковъ). 2. *Acmaeops septentrionis* Thoms. — Парангалица, Горно-Джумайско, (1. VII. 1932 г. П. Дрънски). Общо разпространение: Алпитѣ и Северна Европа. 3. *Gaurotes virginea* a. *thalassina* Schr. — Рила-пл. Солено-дере (21. VII. 1931 г. П. Дрънски и 1 екз. Н. Недѣлковъ). Общо разпространение: Срѣдна Европа. 4. *Cortodera discolor* Frm. a. *differens* Pic. — Бургасъ (11. VII. 1910 г. Чорбаджиевъ). — Разпространение: Гърция и срѣдиземноморската областъ. 5. *Phymatodes testaceus* a. *analis* Redtb. — 1 екземпляръ отъ София (25. V. 1930 г., П. Чорбаджиевъ). 6. *Phymatodes puncticollis* Muls. — София (1 екз. намѣренъ по джбови отрѣзани стълбове, 18. IV. 1930 г., П. Чорбаджиевъ). Общо разпространение Унгария и Русия. 7. *Plagionotus detritus* ab. *Székelyi* Kap. — Костенецъ-баня — Родопи (1 екз. 3. VII. 1928 г., П. Дрънски). 8. *Isotomus speciosus* ab. *Ganglbaueri* Pic. — 1 екз. гара Левски, V. 1932 г.

Въ публикацията си: „Видоветѣ отъ сем. Cerambycidae (Col.) въ България. I. (Prioninae и Cerambycinae) 1932 год., стр. 81, съобщихъ че броя имъ е: 194 видове и 40 форми, или всичко 234 видове и форми. Понеже следъ тази публикация бѣха намѣрени още 8 нови видове и 10 форми, за които съобщавамъ по-горе, то общия брой на всички до сега намѣрени въ България Cerambycidae е: 202 видове и 50 форми, или всичко 252 видове и форми.

Списъкъ на литературата върху Cerambycidae въ България.

Иоакимовъ Д.: Приносъ къмъ фауната отъ насѣкоми на Рила планина. — Периодическо списание, кн. 59, стр. 758-778; кн. 60, стр. 858-884. София 1899.

Иоакимовъ Д.: Приносъ къмъ българската фауна на насѣкомитѣ — Insecta I. Coleoptera. — Сборникъ за Народни умотворения, наука и книжнина, кн. XX стр. 1-43. София 1904.

- Ковачевъ Василъ: Приносъ за проучване ентомологичната фауна на България. — Годишникъ на Русенската Държавна Мжжка Гимназия „Князь Борисъ“ за учебната 1904-905 г., стр. 3-12. Русе 1905.
- Марковичъ А.: Материали по насѣкомната фауна на Разградската околност. — Трудове на Бълг. Природоизпитателно Дружество, кн. II, стр. 220-252. София 1909.
- Марковичъ А.: Приносъ къмъ насѣкомната фауна на Разградската околност. — Сборникъ за Народни Умотворения, наука и книжнина, кн. XXV, стр. 1-20. София 1909.
- Недѣлковъ Н.: Нашата ентомологична фауна. — Архивъ на Министерството на Народното Просвѣщение год. I, кн. 3, стр. 83-135. София 1909.
- Недѣлковъ Н.: Пети приносъ къмъ ентомологичната фауна на България. — Сборникъ за Народни умотворения, наука и книжнина, кн. XXV, стр. 1-36. София 1905.
- Недѣлковъ Н.: Приносъ къмъ Ентомологичната фауна на България. — Периодическо списание, кн. LXVI стр. 1-36. София, 1905 г.).
- Netolitzky Fr. Eine Sammelreise nach Bulgarien. — Coleopterologische Rundschau. Bd. I, стр. 137-143, 156-168. Wien 1912.
- Heyrovsky Dr L.: Beitrag zur Kenntnis der bulgarischen Cerambyciden. — Mitteilungen aus den Königlichen naturwissenschaftlichen Instituten in Sofia—Bulgarien. Bd. IV, 1931, p. 78-86.
- Frivaldsky Im.: Közlesek a Balkany vidéken tett természetudományi utasról. 1837.
- Ganglbauer L.: Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren; Cerambycidae. Bd. VII & VIII. Brünn 1881-83.
- Winkler A.: Catalogus Coleopterorum regionis palaearcticae. Pars 9—1924. Pars 10 1932. Wien
- Junk W.: Coleopterorum Catalogus. Cerambycidae. Prioninae. Pars 39 — 1912; Pars 52 — 1913.
- Junk W.: Coleopterorum Catalogus. Lamiinae. Pars 73 — 1922; Pars 74 — 1923. Berlin.

Zusammenfassung.

In meiner Arbeit „Die Arten der Familie Cerambycidae (Col.) in Bulgarien. I“ — (Prioninae und Cerambycinae), welche in den „Mitteilungen der bulgarischen Entomologischen Gesellschaft in Sofia“, Band VII, 1932, zum Abdruck gelangte, habe ich 125 Arten und 28 Formen der Familie Cerambycidae, welche in Bulgarien gefunden wurden, bekanntgegeben; darunter sind zwei für die Wissenschaft neue Formen, nämlich: 1. *Dorcadion Borisi* Heyr., Fundort: Belasitza-Gebirge, Höhe 1900 m., welche nach dem Namen Seiner Majstät Boris III, König von Bulgarien, benannt wurde. 2. *Xylosteus sponolae* Friv. ab. bul-

garicus Heyrov., Fundort: Witoscha-Gebirge, und folgende für die Fauna Bulgariens neue Arten und Formen: 1. *Tragosoma depressarium* L.; 2. *Asemum striatum* ab. *agreste* Fab.; 3. *Tetropium castaneum*, ab. *fulcratum* Fab.; 4. *Leptura rubra* ab. *maculiceps* Fabr.; 5. *Plagionotus arcuatus* L. ab. *Reichei* Thoms.; 6. *Plagionotus Bobelayi* Brille.; 7. *Plagionotus floralis* ab. *basicornis* Rtt.; 8. *Saperda quercus* Charp. und 9. *Phytoecia geniculata* Muls.

In der vorliegenden Arbeit gebe ich weitere 78 Arten und 22 Formen bekannt; darunter ist eine für die Wissenschaft neue Form, nämlich *Xylosteus Bartoni* ab. *Heyrovsky* Ob., Fundort: Tscham-Kuria im Rylagebirge, und folgende für die Fauna Bulgariens neue Arten und Formen: 1. *Rhagium bifasciatum* ab. *unifasciatum* Muls.; 2. *Acmaeops septentrionis* Thoms.; 3. *Gaurotes virginea* a. *thalassina* Schr.; 4. *Cortodera discolor* Frm. a. *differentis* Pic.; 5. *Phymatodes testaceus* a. *analis* Redtb. 6. *Phymatodes puncticollis* Muls.; 7. *Plagionotus detritus* ab. *Szekelyi* Kan.; und 8. *Isotomus speciosus* ab. *Ganglbaueri* Pic.

BEITRÄGE ZUR DIPTERENFAUNA BULGARIENS

Von Z. Szilády (Budapest).

Die hier angeführten Angaben stammen meistens von meiner eigenen Sammelreise in Bulgarien aus den Jahren 1928 und 1929. Die Tiere befinden sich im Ungarischen Nationalmuseum zu Budapest oder im Königlichen Naturhistorischen Museum zu Sofia in Bulgarien.

Bibionidae

Biblio hortulanus L. — Vidin an der Donau.

B. pomonae L. var. *consanguineus* Lw. — Centr.-Balkan-Gebirge, VII.

Scatopse fuscipes Mg. — Lom an der Donau, VII.

Blepharoceridae

Liponeura Klapálecki Winn.? (det. Lackschewitz).—Knjažewo bei Sofia, VII.

Tipulidae

Tipula truncorum Mg. — Balkan-Gebirge VII.

T. excisa Schum. — Balkan-Gebirge: Jumrukschal-Gipfel 2000—2300 m.; Rila-Gebirge: bis 2900 m. Seehöhe, gemein, VII.

T. lateralis Mg. — Bad Werschetz, bei der Stadt Wratza, VII.

T. nigra L. — Überall gemein.

Pachyrhina scalaris Mg.—Stara-Zagora in Süd Bulgarien, IX.

P. cornicina L. — Rila-Monastir, VIII. Werschetz, VIII.

Limnobiidae

Bearbeitet von Dr. P. Lackschewitz in Libau.

Dicranomyia landrocki Czizek. — Batschkowo in Rhodopi-Gebirge, IX.

D. didyma Mg. — Madara bei der Stadt Schumen, VI.

D. livescens Lw. — Rila-Monastir, VIII.

Molophilus obscurus Mg. — Rila-Monastir, VIII.

M. spinifer Lacksch. — Osogowo-Gebirge, VIII; leg. L. Biro. 1600 m.

M. gladius Meij. — Stara-Zagora in S. Bulgarien, IX; Batschkovo im Rhodopi-Gebirge, IX.

M. bivittatus Lw. — Lom an der Donau, VI.

Rhypholophus haemorrhoidalis Zett. — Rila-Monastir, VIII.

Rhabdomastyx schistacea Schum. — Balkan-Gebirge, VII. Lom an der Donau VII.

Philostena sziládyi Lacksch. — Verschetz, bei der Stadt Wratza, VIII.

Limnophila nemoralis Mg. — Rila-Monastir, VIII.

Lipsothrix remota Walk. — Balkan-Gebirge, VII.

L. lucorum Mg. — Rila-Monastir, VIII.

Stratiomyidae

Pachygaster atra Pz. — Madara, Warna, Zentral-Balkan, VII.

P. tarsalis Zett. — Knjažewo bei Sofia, VII.

P. leachii Curt. — Warna, VII.

Nemotelus pantherinus L. — Madara, VII. Knjažewo, VII.

N. lomnickii Mik. — Madara, VII. Sofia, VIII.

Lasiopa tenuirostris Lw. — Madara, VII. Warna, VII. Knjažewo, VII. Rila-Gebirge, VII. Kritschim bei Plowdiw, V. Zentral-Rhodopi, Sredna-Gora, VI.

L. calva Mg. — Madara bei der Stadt Schumen, VI.

Hirtea longicornis Scop. — Gemein.

H. anubis Wied. — Zentral-Rhodopi.

Stratiomyia sublunata Lw. — Schipka bei der Stadt Kazanlik.

St. chamaeleon Deg. — Überall gemein.

St. cenisia Mg. — Sofia, Plewen.

St. furcata F. — Burgas am Schwarzen Meer, VII.

St. furcata F. v. *riparia* Mg. — Warna, VII.

Eulalia flavissima Rossi. — Swoge im Isker-Defilé. VI.

E. ornata Mg. — Warna am Schwarzen Meer.

E. angulata Pz. — Auf Wiesen überall.

E. hydroleon L. Balkan-Gebirge.

Haplodonta viridula F. — Knjažewo, Zentral-Rhodopi, VII.

Sargus iridatus Scop. — Zentr. Rhodopi, VI.

S. flavipes Mg. — Knjažewo bei Sofia, IX.

S. cuprarius L. — Sofia.

S. cuprarius L. v. *nubeculosus* Zett. — Witoscha-Gebirge, VI.

Chrysochroma bipunctatum Scop. — Sofia, VII.

Chrysomyia formosa Scop. — Überall gemein.

Ch. melampogon — Zell. Sofia.

Microchrysa polita L. — Sofia.

Beris clavipes L. — Witoscha-Gebirge.

Xylomyia (Subula) marginata Mg. — Sofia, VI. VII. Lom, VII.

Rhagionidae

Atherix ibis F. — Gemein.

Rhagio conspicuus Mg. — Knjaževo, VII. Zentral-Balkan, VII. Rhila-Gebirge.

Rh. maculatus F. v. *macedonicus* m. Ein ♂ durch die Längsstrichelreihe des Hinterleibes und scharfe Mittellückstreifen gekennzeichnet.

Chrysopilus aureus Mg. — Madara, VI.

Ch. splendidus Mg. — Werschetz, VIII.

Ch. maerens Lw. — Rila-Gebirge, Mussalla, Rila-Monastir, VII u. VIII.

Asilidae

Laphria ephippium F. — Rhodopi-Gebirge, VII.

L. gibbosa L. — Tschamkoria, bei der Stadt Samokow, VII.

L. fimbriata Mg. — Rila-Monastir, VIII.

L. flava L. — Rila-Monastir, VII-VIII. Rhodopi-Gebirge, VII. Mussalla, VII. 2000-2500 m.

Selidopogon diadema F. — Rhodopi-Gebirge, VII.

Syrphidae

Baccha elongata F. — Rila-Monastir, VIII.

Neoascia podagrica F. — Warna IX. Wratza, VII.

Xanthogramma dives Rond. — Zentral-Balkan, VII.

Cinxia borealis Fall. — Rila-Monastir, VIII.

Sphaerophoria scripta L. — Gemein.

Pelecocera tricineta Mg. — Tscham-Korija, VIII.

Lasiotricus pyrastris L. — Sofia, Werschetz.

Epistrophe grossulariae Mg. — Wratza, VII.

Ep. lineola vittigera Zett. — Tscham-Korija, VIII.

Syrphus vitripennis Mg. — Gemein.

S. latifasciatus Mcq. — Rila-Monastir, VIII. Sofia, VIII.

S. arcuatus Fall. — Rila-Gebirge, VI-IX.

Melanostoma mellinum L. — Gemein.

Volucella bombylans L. — Mussalla 2000-2500 m.

V. inanis L. — Rila-Monastir, VIII.

V. zonaria Poda. — Balkan-Gebirge VII. Knjažewo, VII.

Eristalis tenax L. — Gemein.

E. arbustorum L. — Gemein.

E. pratorum Mg. — Rila-Monastir, VIII. Tscham-Korija, IX. Zentral-Rhodopi, VIII.

E. pertinax Scop. — Gemein.

E. rupium F. — Tscham-Korija, IV.

Eristalis bulgarica n. sp. — Rila-Monastir, VIII.

Myiatropa florea L. et var. *nigrotarsata* Schin. — Gemein.

- Lampetia aberrans* Egg. — Rila-Monastir, VIII.
L. aenea F. — Rila-Monastir, VIII. Tscham-Korija, VIII.
L. spinipes F. — Tscham-Korija, VIII. Sofia, VIII.
Zelima segnisi L. — Rila-Monastir, VIII.
Syritta pipiens L. — Gemein.
Heringia virens F. — Werschetz, VIII. Zentral-Balkan, VII.
Paragus albifrons Fall. — Wratz, VII. Madara bei der Stadt Schumen VI. Rila-Monastir, VIII.
P. bicolor F. — Rila-Monastir, VIII. Knjažewo, VIII.
P. bicolor testaceus Mg. — Rila-Monastir, VIII.
P. tibialis Fall. — Wratz, VII.
P. meridionalis Beck. — Wratz, VII. Madara, VI.
Psarus abdominalis F. — Knjažewo, IX.

Conopidae

- Conops quadrifasciatus* Deg. — Tscham-Korija, VIII.
C. scutellatus Mg. — Rila-Monastir, VIII.
Zodion cinereum F. — Rila-Monastir, VIII.
Myopa occulta Wied. — Knjažewo, VII.
Sicus ferrugineus L. — Gemein.
Occemyia atra F. — Sofia, Rila-Monastir, Werschetz, VII.
O. sundewalli Zett. — Wratz, VII.
Dalmannia aculeata L. — Madara, VI.

Muscidae

- Pollenia rudis* F. — Gemein.
P. vespillo F. — Gemein.
P. tenuiforceps Seg. — Tscham-Korija, VIII. Werschetz, VIII.
Lucilia caesar L. — Gemein.
L. sericata Mg. — Tscham-Korija, VIII.
Musca domestica L. — Gemein.
M. corvina F. — Gemein.
M. tempestiva Fall. — Werschetz, VIII. Knjažewo, VII.
M. vitripennis Mg. — Gemein.
Cryptolucilia caesarion Mg. — Gemein.
C. cornicina F. — Tscham-Korija, VIII.
Dasyphora pratorum Mg. — Sofia, VIII. Madara, VII.
D. saltuum Rond. — Gemein.
Pyrellia cadaverina L. — Knjažewo, VII.
Graphomyia maculata Scop. — Gemein.
Muscina assimilis Fall. — Sofia, VIII.
M. stabulans Fall. — Gemein.
Morellia simplex Lw. — Knjažewo, VII. Tscham-Korija, VIII.
Syphona stimulans Mg. — Balkan-Gebirge, VII.
S. atripalpis Bezzi. — Warna, VII.
Lyperosia titillans Bezzi. — Madara, VI.
Stomoxys calcitrans L. — Gemein.

Chloropidae

Bearbeitet von O. D u d a.

- Elachiptera pubescens* Th. — Werschetz, VIII.
E. cornuta F. — Werschetz, VIII. Warna, IX. Sofia, VIII.
Aphanotrigona trilineatum Mg. — Warna, IX.
Tricomba cincta Mg. — Werschetz, VIII. Batschkowo, IX.
Conioscinella minutissima Str. — Madara, VI. Tscham-Korija, VIII.
Oscinella frit L. — Gemein.
Os. nitidissima Mg. — Gemein.
Os. pumilio Zett. v. *flaveola* Zett. — Madara, VI. Wratza, VII. Werschetz VIII.
Os. sziládyi Duda. — Warna, IX.
Coniopsita ruficornis Mcq. — Gemein.
Lasiosina cinctipes Mg. — Werschetz, VIII.
Camarota curvinervis Latr. — Werschetz, VIII.
Meromyza saltatrix L. — Gemein.
M. variegata Mg. — Rila-Monastir, VIII.
Diplotoxsa messoria F. — Sofia, VIII. Warschetz, VIII.
Oscinis rufina Zett. — Warschetz, VIII.
Os. pumilionis Bjerk. — Tschamkorija, VIII. Balkan-Gebirge, VII.
Os. hypostigma Mg. — Rila-Monastir, VIII.
Chloropisca glabra Mg. — Sofia, VIII.
Thaumatomyia sulcifrons Beck. — Batschkowo, IX.
Th. notata Mg. — Balkan-Gebirge VIII, Rila-Monastir, VIII.
Madiza madizans F. — Gemein.

***Eristalis bulgarica* n. sp.**

Eine unserer *Eristalis arbustorum* ähnliche und mit dieser öfters verwechselte Art. Sie ist in Südosteuropa wahrscheinlich überall zuhause.

Kopf braun mit weisser Bereifung und gelblichweissen Haaren, ohne hervorgequollene Schnauze. Fühler und Rüssel schwarz. Backenstreifen am Mundrande glänzend braun. Hinterer Augenrand breit silberweiss behaart. Stirn über der breiten Querbinde gelbbraun behaart mit untermischten schwarzen Haaren. Augen mit weisslicher Behaarung.

Thorax glänzend schwarzbraun, gelblich bereift und mit schmutziggelber Behaarung. Schildchen düstergelb, glänzend. Schüppchen weiss. Flügel hell mit kleinem Randmal. Beine schwarz, Wurzelhälfte der Schienen, Schenkelspitzen und Behaarung weissgelb.

Hinterleib kegelförmig zugespitzt mit weisslichen Hinterandsäumen und mit gelben Seitenflecken am 2. Tergite. Bauch schmutzigweissgelb. Behaarung oben wie unten weissgelb.

Sehr auffallend ist die gleiche Farbenverteilung bei beiden Geschlechtern, sie ist also der auffallend dimorph gefärbten *E.*

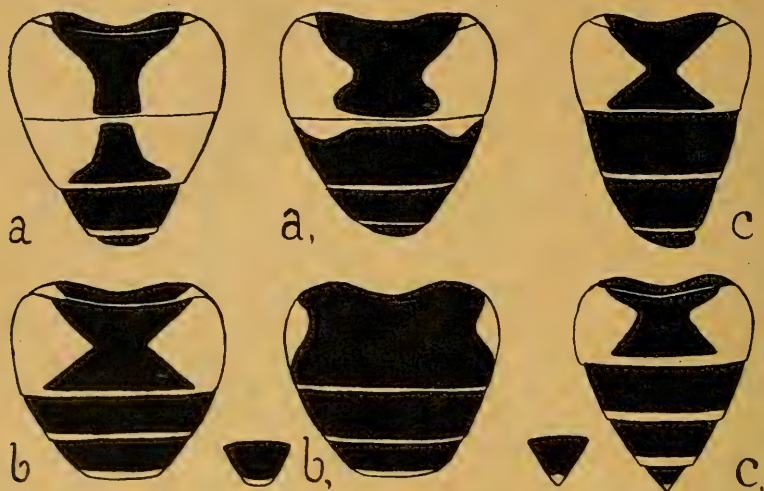


Fig. 1. — Hinterleibsumrisse von *Eristalis arbustorum* L. (a, b) und *Eristalis bulgarica* n. sp. — a *E. arbustorum* ♂, helle Form; — b *E. arbustorum* ♀, helle Form; — a₁ *E. arbustorum* ♂, dunkle Form; — b₁ *E. arbustorum* ♀, dunkle Form mit dem Endsegment; c *E. bulgarica* ♂; — c₁ *E. bulgarica* ♀ mit dem Endsegment.

arbustorum gegenüber monomorph gezeichnet. Demzufolge haben beide Geschlechter auch besondere, von denen von *E. arbustorum* verschiedene Merkmale.

Das ♂ hat am Rücken des 2 Tergits einen gleichzinkigen, x-förmigen Mittelflecken, der den schmalen, gelben Hinterrandsaum und beide fünfeckige gelbe Seitenflecken freilässt. Die folgenden Tergite sind glänzend schwarz, mit ganz schmalen gelben Hinterrändern, ohne Flecken. Genitalkolben asymmetrisch nach rechts hervorgequollen.

Beim ♀ ist die Hinterleibszeichnung der des ♂ ähnlich, nur mit breiteren, weissbereiften Säumen. Hier ist aber der Hinterleib noch auffallender zugespitzt, vom 2. Ringe an gleichmässig verengt und nie nach unten gerichtet, wie bei *E. arbustorum*. Der Endtergit ist nicht abgestutzt und trapezförmig, wie bei *E. arbustorum*, sondern gleichseitigdreieckig mit leicht abgerundeter Spitze.

Meine Exemplare sind meistens kleiner, als *E. arbustorum*.

Typen: 2 ♀ ♀ beim Rila-Monastir in Bulgarien im August gefangen, 1 ♂ von Herrn E. Horváth bei Pestszentimre in Zentralungarn gefangen, sowie viele ♀ ♀ aus Ungarn und ein ♀ aus Albanien bei Ipek von Herrn E. Csiki gefangen. Sie gehören den Sammlungen des Königlichen Museums zu Sofia und des Ungarischen Nationalmuseums zu Budapest an.

Über die Verwandtschaft von Eristalis bulgarica.

Die Beschreibung des Hinterleibes wurde bis jetzt bei der Untersuchung unserer Fliegen vielfach vernachlässigt. Diesbezüglich gibt es auch innerhalb der vorliegenden Gattung solche Unterschiede, dass die jetzigen Einteilungen wohl möglich noch verändert werden können.

Betrachtet man vor allem die konisch zugespitzte Form des Hinterleibes bei der neuen Art, so fällt es einem gleich auf, dass *Eristalis bulgarica* eigentlich garnicht zur Verwandtschaft von *E. arbustorum*, sondern der von *E. proserpina* Wied. gehört. Bei dieser Art wird nämlich der Hinterleib in Sack's Tabelle (Die Fliegen. 31. 1931, s. 254.) folgend charakterisiert:



Fig. 2.—*Eristalis polonica* n. sp.
Wurzelsegmente
des Hinterleibes.

„Abdomen lang kegelförmig, vom Hinterrande des 4. Segments an ganz allmählich verschmälert“.

Bei *Eristalis bulgarica* ist zwar der Hinterleib nicht besonders lang, aber die Verschmälerung ist bei ihr ebenso auffallend. Sie hat auch gelben Bauch und (beim ♀) breite Hinterrandsäume, ist aber durch ihre schwarzen, nicht braunen Fühler, weissen (anstatt gelben) Gesichtshaare, grösstenteils rotgelb behaarte Stirn, gelbe (anstatt fuchsrote) Mittelrückenbehaarung sowie durch das Fehlen der gelben Seitenflecke am 3 Tergite von der chinesischen Art doch deutlich verschieden.

Ich kenne aber in Europa noch eine *Eristalis* mit zugespitztem Hinterleib und ohne Gesichtstrieme. Diese nenne ich nach ihrem Fundort:

***Eristalis polonica* n. sp.**

Diese Art unterscheidet sich von *Eristalis bulgarica* nur durch die Zeichnung am 2 Tergite. Der immer charakteristische Mittelfleck ist hier nämlich breitzinking, und zwar erweitern sich die Hinteräste der X-förmigen Zeichnung zu einer breiten Binde, die, dem weissen Hinterrand anschliessend sich, bis zur Seitenkante des Segments verbreitet. Diese Zeichnung ist bei beiden Geschlechtern ganz ähnlich. Sonst ist diese Fliege unserer *Eristalis bulgarica* ganz ähnlich.

Die Typen befinden sich im Museum zu Budapest u. zw. 1 ♂ von K. Kertész in Schlesien und 1 ♀ von A. Pongrácz bei Olkusz, in Polen gefangen.

BEITRÄGE ZUR FLIEGENFAUNA BULGARIENS. I. CHIRONOMIDEN

Von Dr. Géza Zilahi Sebess. (Szeged, Ungarn.)

Mit 4 Abbildungen.

Die nachstehend angeführten und als neue Arten beschriebenen Dipteren wurden von Prof. Z. Szilády, meinem hochverehrten vorigen Lehrer, während seiner Studienreisen in Bulgarien gesammelt. Für die gütige Überlassung des Materials spreche ich ihm an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank aus. Er gab mir dadurch Gelegenheit die Fauna eines diesbezüglich noch kaum erforschten Gebietes, wenigstens zum Teil, kennen zu lernen.

Nach dem mir vorliegenden Material scheint die Chironomidenfauna Bulgariens der mitteleuropäischen anzugehören. Die Typen der hier als neue Formen beschriebenen Arten befinden sich in der dipterologischen Sammlung des Ungarischen Nationalmuseums in Budapest. Die römischen Zahlen bezeichnen die Monate des Sammelns.

Forcipomyia rustica Kieff. — Filippopel, Tschamkurija, Sofia, VIII.

F. squamaticrus Kieff. — Lom-Vidin, Knjaževo, Batschkovo, VII-IX.

Lasiohelea Bureschi n. sp. — Batschkovo bei Stanimaka, IX.

L. velox Winn. — Werschetz bei Wratza, VIII.

Atrichopogon minutus Mg. — Batschkovo, Stara Zagora, V-IX.

A. pseopterus Kieff. — Batschkovo bei Stanimaka, V-IX.

A. transversalis Kieff. — Werschetz, Vratza, Batschkovo, V-IX.

A. trifasciatus Kieff. — Vratza, Batschkovo, VI-IX.

A. tritomus Kieff. — Batschkovo, IX.

Kempia (Atrichopogon) fusca Winn. — Varna, Werschetz, VIII.

D. helea communis Kieff. var. Varna IX.

D. sericata Winn. — Knjaževo, V-IX.

D. verticillata Kieff. — Werschetz, VIII.

Culicoides arcuatus Winn. — Mussalla, VIII.

C. Drenskii n. sp. — Sofia, Werschetz, VII-VIII.

C. impressus Kieff. — Varna, VII-VIII.

C. obsoletus Mg. — Tschamkurija bei Samokow, VIII.

C. odibilis Austen. — Rila-Gebirge, VII-IX.

C. pallidicornis Kieff. var. *brunneiscutellatus* n. var. — Tschamkurija, VII-VIII.

C. pulcher n. sp. — Filippopel, IX.

Protenthes punctipennis Mg. var. *ferrugineus* Kieff. — Lom-Vidin, VI.

Trichotanytus modestus Kieff. — Lom-Vidin, VI. Es fehlt mir die ausführliche Beschreibung dieser Art, demzufolge ist die Bestimmung fraglich.

Palpomyia flavipes Mg. — Knjaževo bei Sofia, VI-VIII.

P. nana n. sp. — Werschetz bei Wratzka, VIII.

Sphaeromyias nitidus Mcq. v. *bulgarica* n. var. — Madara, VI.

S. nitidus Mcq. v. *remotus* Kieff. — Madara bei Schumen, VI.

***Lasiohelea Bureschi* n. sp.**

Kopf, Fühler, Meso- und Metanotum matt schwarz; Mundteile und Hinterleib dorsal verdunkelt; Schildchen, Unterseite des Mittel- und Hinterleibes mehr hell; Beine schmutziggelb. Behaarung hell.

Kopf klein. Länge der Mundteile der Höhe des Kopfes beinahe gleich. Taster: 1. Glied kurz, 2. länger als 3. und 4.

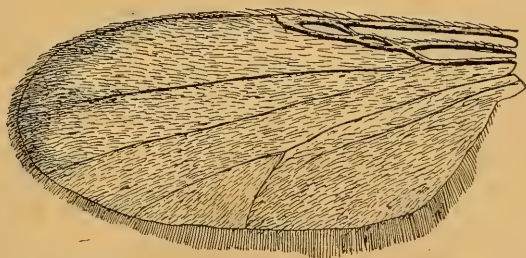


Fig. 1. — Flügel von *Lasiohelea Bureschi* n. sp.

zusammen, basal erweitert, in der Mitte mit einem runden, stigmenähnlichen Tastorgan; 3. Glied mit dem 1. gleichlang, 4. kürzer. Fühler: Glied 2-4. kugelförmig, 5-9. eiförmig, 10-11. verlängert, einzeln zirka zweimal so lang wie breit, einander gleich lang und distal etwas verjüngt. Die Glieder 2-9. um $\frac{1}{5}$ kürzer, als 10-14. zusammen. Augen kahl, breit zusammenstossend.

Flügel hyalin, die hellgraue Behaarung am Vorderrande und am Spitzenrande, zwischen dem Ende des Cubitus und des Hinterastes der Discalve dunkler. Cubitus bis zur Flügelhälfte reichend. Zwei Radialzellen vorhanden, deren 2. anderthalbmal so lang ist, wie die 1. Aderverzweigung der Discalve, kaum wahrnehmbar, sie steht der Querader distal. Posticalverzweigung gerade unter dem Cubitusende. Radius und Cubitus gelblich, die übrigen Adern hyalin. Flügelbehaarung die Subcostal-,

Medial- und Radialzellen freilassend. Schwinger fahlgelblich mit weissem Kolben. Beine ziemlich stark, die Länge der Haare nur an der Aussenseite der Schienen und Füße die Beinbreite überschreitend, und zwar an den Schienen 3-5-mal, an den Tarsen 1·5-2-mal. Metatarsus ungefähr um $\frac{1}{4}$ länger als das 2. Glied, die folgenden gleicherweise kürzer werdend. Krallen um $\frac{1}{3}$ kürzer als Glied 5. Sie sind einfach und schlank. Empodium wohl entwickelt.

Körperlänge 1·5 mm.; 1 ♀ aus Batschkovo.

Herrn Dr. Ivan Buresch, dem Direktor des bulgarischen Naturwissenschaftlichen Museums hochachtungsvoll gemeldet.

Culicoides Drenskii n. sp.

Kopf, Meso- und Metanotum aschgrau.

Augen kahl. Fühler und Taster hellbraun mit dunkleren Haaren. Taster: Glied 1. und 2. beinahe gleichlang, das 2. geschwollen und so lang, wie 3. und 4. zusammen. Länge des Rüssels der Kopflänge fast gleich. Fühler: Glied 2-11, beim ♂ kaum länger, als breit, beinahe kreisrund. Glied 12. das längste, ein wenig basal erweitert, im ganzen schwach gebogen. Glied 13. um $\frac{1}{3}$ kürzer als das 12. Glied 14. etwas länger als das 13.; — 12. und 13. einfach nur an der Wurzel mit einem Haarkranz. Beim ♀ sind die Fühlerglieder 2-5. kugelförmig, 6-9. kaum länger als breit, 10-14. gradatim länger, so dass 10. zweimal, 14. dreimal so lang ist wie breit. 10-14. so lang wie 2-9. zusammen. Die Spürborsten sind beim ♀ so lang, wie die Kranzhaare.

Mesonotum dunkelbraun punktiert, hell behaart, die Punkte reihen sich meistens auf drei bräunlichen Längsstreifen. Beim ♂ erscheinen auch zwei kleine braune Flecken, u. zw. an der Mitte des Mesonotums. Schildchen graugelb, in der Mitte braun. Pleuren, Sternalteile und Hinterleib rotbraun, braun behaart. Schwinger weiss.

Flügel überall weisslich, punktiert, nur die Radial-, Cubital- und Costaladern gelblich. Längere, weissliche Deckhaare befinden sich beim ♂ an der Cubitalzelle, an der Distalspitze beider Discalen, neben den Adern und in beiden Discalzellen je eine Reihe; beim ♀ ist beinahe die ganz Flügelfläche behaart, nur die Subcostal-, Medial- und Radialzellen, sowie die Proximalteile der übrigen Zellen sind kahl geblieben. Die Radialen sind länglich, beim ♀ ist die 2. kaum länger als die 1., beim ♂ ist aber die 2. klein, punktiert. Cubitalader ein wenig über die Flügelhälfte greifend. Stiel der Discalis so lang, wie die Transversalader. Verzweigung der Posticalis der Discalader distal stehend, und zwar unterhalb der Mitte der Radialzelle (♀), oder unter der 2. Radialzelle (♂).

Beine hellbraun, Kniee dunkler, Krallen klein, einfach. Empodium winzig.

Basalglied des Greiforgans beinahe so lang wie das Endglied. Wurzelglied ein wenig gebogen, parallel, Endglied gegen die Spitze verjüngt, leicht eingebogen.

Körperlänge 1-1.4 mm.

♂♂ und ♀♀ aus der Umgebung von Sofia und Werschetz.

Herrn Pentscho Drenski, dem bekannten bulgarischen Dipterologen hochachtungsvoll gewidmet.

Culicoides pallidicornis Kieff. var. *bruneoscutellatus* n. var.

Männchen braungrau, besonders durch dunklere Färbung und Borsten des Mesonotums verschieden.

Fühler bräunlich, Glied 2-9. etwas kürzer als 10-14. zusammen. Das 3. Glied kugelförmig, die folgenden ein wenig länglich, das 14. das längste. Mesonotum einfarbig mit längeren, grauen Borsten. Schildchen braun. Schwinger weiss. Flügel angeraucht, an den Radialzellen etwas dunkler. Ein kleiner Fleck vor dem Ende des Cubitus am Vorderrande, ein grösserer Querfleck an der Basis desselben vom Vorderrande bis zur Posticalis reichend, und ein dritter zwischen der vorderen P1 und der hinteren P2 vorhanden. Äste der Posticalis weiss. Flügeloberfläche mit Ausnahme der Subcostal-, Median- und Radial-Zellen mit längeren. Haare besetzt Stiel der Discalis so lang wie T. Verzweigung von Posticalis unter der Mitte der I. Radialzelle. Beine weisslich mit dunkleren Knien. Schenkelspitze und Schienenwurzeln mit je einem helleren Ring.

Körperlänge 1 mm. Tschamkurija, VII-VIII.

Culicoides pulscher n. sp.

C. Edwardsi Goethg. ähnlich, doch durch folgende Merkmale verschieden: Flügelzeichnung mehr entwickelt, Stiel der Schwinger nicht braun, Hinterleib nicht samtschwarz, hinterer Metatarsus nicht länger als die folgenden drei Glieder, Fühlerglieder 10-14. nicht länger als 2-9. zusammen, Mesonotum anders gezeichnet. Graubraun, Kopf und Mesonotum aschgrau, braun gezeichnet.

Augen kahl, gesondert. Rüssel kaum so lang wie der Kopf. Taster braun, Glied 2. länger als 1., geschwollen, 3-4. zusammen so lang wie der 2. Fühler, 14-gliedrig. Vorderseite des Scapus und Glieder 10-14. braun, die übrigen, sowie die Borsten gelb. Die Glieder 3-9. kaum länger als breit, 10-15. etwa 2.5-mal so lang wie breit, distal verjüngt, 14. ein wenig länger und ohne Endfortsatz. Glieder 10-14. zusammen ein wenig länger als 2-9. zusammen.

Mesonotum grau mit zerstreuten braunen Punkten, vorne mit zwei grossen, braunen Ovalflecken und hinten mit einem unregelmässigen braunen Mittelfleck und vier ebensolchen, kleineren

Seitenflecken. Deckhaare gelb, zerstreut, von mittlerer Länge. Schildchen grau, in der Mitte braun. Metanotum dunkelbraun mit zwei grossen grauen Flecken. Schwinger weiss.

Flügel hyalin mit dunklen, stark opalisierenden Flecken, von längeren, gelben Haaren spärlich bedeckt. Der Vorderrand verbindet sich zwischen der Wurzel und dem Distalende des Vorderastes der Discalader mit vier Flecken. Der erste ist, an

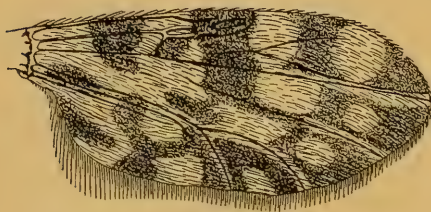


Fig. 2. — Flügel von *Culicoides pulcher* n. sp.



Fig. 3. — Kopf und thorax von *Culicoides pulcher* n. sp.

der Mitte der Costa dreieckig, mit seiner Spitze zwischen Discalis und Posticalis gelegen. Der zweite nimmt die distale Hälfte der I. Radialis und die 2. Radialzelle ein, erweitert sich zwischen dem Hinterast der Discalader und dem Vorderast der Posticalis, hier teilt er sich in zwei Fortsätze: einer läuft als Einsäumung des Hinterastes der Discalader fort und verbindet sich mit zwei weiteren Flecken, der andere kehrt sich gegen die Flügelwurzel und endigt in einer linsenförmigen Erweiterung, oberhalb der Verzweigung der Posticalis. Der dritte ist ein sanduhrförmiger Fleck nahe der Mitte der Cubitalzelle. Der vierte bildet ein Dreieck innerhalb der Spitze der Cubitalis. Die Querader ist hell, gleich neben dieser ist aber ein dunkler Fleck zwischen Cubitalis und Discalis. Zwischen beiden Ästen der Discalis befindet sich im Distalteile der Zelle ein Viereckmakel mit hellem, rundem Mittelfenster. Ein ganz ähnlicher Fleck steht noch zwischen dem Hinteraste der Discalis und dem Vorderaste der Posticalis. Beide Flecken verbinden sich dann basal mit der oben erwähnten Umsäumung des Hinterastes der Discalader, sie lassen aber den Endteil dieser Ader frei, wodurch hier die Ader eine hyaline Umsäumung erhält. Zwischen beiden Ästen der Posticalis befindet sich ein umgekehrt V-förmiger fleck, in der Analzelle ein K-förmiger und ein keilförmiger Fleck, sowie an der Wurzel der Posticalader noch ein linsenförmiger. Die Radialzellen sind schmal, beide fast gleichlang, ca. viermal so lang wie breit, Cubitalis die Flügelhälfte überschreitend. Stiel der Discalis kaum länger als die Querader, Verzweigung unterhalb der Mitte der I. Radialzelle. Posticaladerverzweigung unter der Spitze der I. Radialis. Ende der Costa geschwollen.

Beine hellbraun mit dunkleren Knien; vor der Spitze der Schenkel und an den Schienenwurzeln steht je ein heller Ring. Tarsenspitzen dunkel, 4. Tarsenglied zylindrisch, kürzer als das 5. Metatarsus der Hinterbeine so lang wie die folgenden drei Glieder zusammen. Metatarsus der Vorder- und Hinterbeine 2-mal, der Mittelbeine 2·5-mal so wie das 2. Glied. Krallen klein, einfach, Empodien kaum wahrnehmbar.

Körperlänge 1·5 mm. 1 ♀ aus Plowdiv (Philippopel).

Sphaeromias nitidus Mcq. var. *bulgarica* n. var.

Var. *remotus* Kieff. ähnlich, aber die Vorder- und Mittelschienen sind sowie die Metatarsen, mit Ausnahme der Distalspitzen rotgelb. Fühlerglieder der 2-9 ein wenig kürzer als 10-14 zusammen. Körperlänge 2·5 mm.

***Palpomia nana* n. sp.**

P. grossipes Goethgeb. verwandt, aber verschieden durch das Fehlen der Vorderdornen am Thorax, anders gefärbten

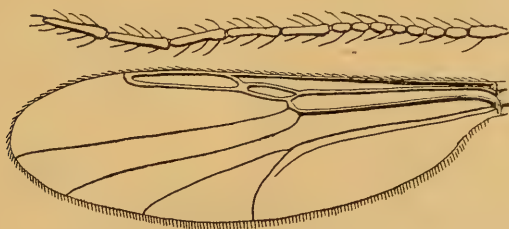


Fig. 4. — Fühler und Flügel von *Palpomia nana* n. sp.

Beinen, verschiedenen Längsverhältnissen der Fühlerglieder 2-9 und 10-14., sowie durch ein anders gestaltetes Flügeladersystem.

Glänzend schwarz, mit schwarzen Schwingern und schmutziggelben Beinen, die vier hinteren Coxen, Knie, Distaldrittel der vier hinteren Schenkeln, das Wurzeldrittel und die Spitze der Hinterschienen, sowie die drei letzten Glieder aller Füße dunkelbraun.

Augen getrennt. Rüssel rotbraun. Fühler schwarz, Scapus und Wurzel das 2. Gliedes rotgelb. Glied 3-9. oval, 10-14. zylindrisch, 10. zweimal so lang wie 9., die folgenden gradatim länger, 14. fast dreimal so lang wie 9., 10-14 zusammen viel länger als 2-9 (5:3).

Thorax vorne ohne Dornen. Flügel punktiert, ohne dunklere Flecken, infolge des Fehlens des Afterlappens basal verschmälert. Radialzelle 2. ist 2·5-mal so lang wie die 1. Querader von der Flügelmitte proximal stehend. Verzweigung der Discalader von der Querader. Einmündung des Hinterastes in den Hinterrand der Flügelspitze, näher als die des Cubitus. Verzweigung der Posticalis unterhalb der Querader.

Vorderschenkel dicker als die hinteren und mit 14-18. Stacheln bewaffnet, die übrigen unbewehrt. Längenverhältnisse der 1. und 2. Fussglieder an den Vorderbeinen: 7:12, an den Mittleren, 7:25, an den Hinteren: 12:27. An der Ventralseite des 5. Tarsengliedes gibt es keine Borstenreihe. Krallen innen mit einem kleinen Basaldorn. Empodien fehlen.

Körperlänge 2 mm. Typen aus Werschetz in N. Bulgarien.

ПРИНОСЪ ЗА ИЗУЧВАНЕ ФАУНАТА НА МРАВКИТЪ
(Formicidae) ВЪ БЪЛГАРИЯ

Отъ Н. Атанасовъ.

BEITRAG ZUM STUDIUM DER AMEISENFAUNA
BULGARIENS (Formicidae)

Von N. Atanassow.

Съ мравната фауна на България пръвъ се е занималъ проф. Д-ръ Августъ Форелъ. Той е посетилъ България презъ лѣтото на 1891 г., като е престоялъ около 18—20 дена. Презъ това време е предприелъ редица екскурзии изъ страната и е можалъ да събере достатъчно материалъ, между който и мравки. Възъ основа на тѣзи събрани отъ него материали той е установилъ 54 вида и вариетети за България, които е публикувалъ въ студията си: „Die Ameisenfauna Bulgariens, nebst biologischen Beobachtungen“. (Verhandlungen der k. k. zoolog. botanisch. Gesellschaft in Wien, Bd. XLII., S. 305-318, Taf. V. 1892).

Това е първата и единствена до днесъ специална студия върху мравната фауна на България. Въ нея сж описани заедно съ множество биологични бележки и 3 нови за науката видове и 3 нови вариетети, а именно: *Cremastogaster scutellaris* var. *christowitschii* For., *Leptothorax bulgaricus* For., *Cardiocondyla Stambuloffi* For., *Cardiocondyla elegans* var. *bulgarica* For., *Amblyopone Gheorghieffii* For. и *Camponotus lateralis* var. *rectus* For.

Изучването на мравната фауна на България е отъ голѣмъ интересъ, и заслужава специално внимание и систематично проучване. Тази задача биде възложена отъ Директора на Царскитъ Природонаучни Институтъ, г-нъ Д-ръ Иванъ Бурешъ въ края на 1932 г. на менъ.

Възползванъ отъ това обстоятелство, азъ първо прегледахъ материала, който е съхраненъ въ Царския естествено-исторически музей и Царската ентомологична станция и който е събиранъ предимно отъ г. Д-ръ Ив. Бурешъ, а сжъ и отъ П. Дрънски, Кр. Тулешковъ и др. Освенъ това, предприехъ и редица екскурзии до: Витоша, Люлинъ, Вратчанския-Балканъ, гр. Вратца и околността: с. с. Сгориградъ, Осиково, пещерата „Леденика“ и Лакатникъ — Вратчанско; Срѣдна-Гора, връхъ Еледжикъ (1177 метра), Сулу-Дервентъ въ политъ на Срѣдна-Гора (в. 580 м.), Родопитъ—околността

на гр. Пещера; с.с. Дерманци, Торосъ, Жгленъ, Бѣжаново, Садовецъ, Телишъ — Луковитско и др. Отъ всички тѣзи мѣста събрахъ множество материалъ, обаче разработването и публикуването му ще бжде предметъ на една по-късно следваща студия.

Въ настоящия приносъ сж публикувани всичко 34 видове и вариетети мравки, тѣзи които съмъ могълъ сигурно да определя и които съмъ събралъ и подредилъ. Отъ тѣхъ 4 сж нови за фауната на България, а именно: *Messor barbarus structur* var. *mutica* Nyl.; *Messor oertzeni* For. var. *amphigea* For.; *Myrmecocystus viaticus* Fabr. и *Camponotus herculeanus* L. var. *herculeano-ligniperda* For.

При научното разработване на събранитѣ материали и при идентифицирането на разнитѣ видове и вариетети мравки, ползувалъ съмъ се съ най-добрата и нова литература, разглеждаща мравната фауна на Палеарктичната областъ. Тая литература ми бѣ набавена отъ директора д-ръ Ив. Бурешъ, който не пожали срѣдства и време да издири и купи най-добритѣ и скѣпи съчинения, третиращи систематиката и биологията на мравкитѣ. Списъка на тая литература съмъ помѣстилъ въ края на настоящата моя публикация. Въ тоя списъкъ не липсватъ класическитѣ съчинения на Forel, Wasmann, Emery, Escherich и Рузскій. На г-на Д-ръ Буреша дължа да изкажа моята най-голѣма благодарностъ за набавянето на казаната литература, а сжщо и за напѣтствията, дадени ми при извършването на възложената ми отъ него научна работа.

Дължа благодарностъ и на г-на Пенчо Дрънски, който непосредствено ме напѣтствуваше при извършване на възложената ми работа и ми даде пълна възможностъ да работя най-удобно въ завежданата отъ него Царска ентомологична станция.

Всички събрани отъ мене материали отъ мравки, както и съставенитѣ отъ мене сбирки, сж съхранени въ казаната Ентомологична станция и то, било като спиртни препарати, поставени въ стѣклени епруветки, било като сухи препарати, набодени на игли мравки и подредени въ ентомологически кутии. Днесъ вече тая сбирка брои 265 епруветки въ спиртъ и 1763 екземпляри сухо препарирани мравки.

Семейство FORMICIDAE

Подсемейство Myrmicinae Lepel.

Родъ Cremastogaster Lund.

1. *Cremastogaster scutellaris* Ol. ♂. — Събрани въ Странджа-планина при с. Рѣзово отъ П. Дрънски, 15. VI. 1933 год. — Географско разпространение: Алжиръ,

Тунисъ, Южна Европа, отчасти Сръдна Швейцария, Тиролъ, Кримъ, Кавказъ, Мала-Азия и Персия.

2. *Cremastogaster scutellaris* Ol. var. *christowitschii* Forel. ♀. — Събрани въ Странджа пл. вр. „Папия“, височина 380 метра, 15. VI. 1933 год., отъ П. Дрънски. Познатъ само отъ България.

Родъ *Myrmica* Latr.

3. *Myrmica* (= *Neomyrma* For.) *rubida* Latr. ♀, ♂ и ♀¹). — Гнѣздото изградено подъ камъкъ на височина 1350 метра въ Рила пл., Чамъ-Курия, 5. IX. 1932 год., Д-ръ Ив. Бурешъ; сжщо подъ камъкъ, Зехтинъ-бурунъ, 16. VII. 1933 г., Кр. Тулешковъ; Централния-балканъ, Карловското дефиле, 10. VII. 1928 год., Кр. Тулешковъ; Осогова планина, в. Руенъ 2250 м. височина, 20. VI. 1926 год., Н. Радевъ; гнѣздото сжщо изградено подъ камъкъ, с. Дерманци — Луковитско, 6. IV. 1934 год., Н. Атанасовъ. — Географско разпространение: Въ планиската частъ на палеарктичната областъ, отъ Алпитъ до източень Сибиръ, Апенинитъ, Мала-Азия, Кавказъ, Карпититъ.

4. *Myrmica scabrinodis scabrinodis* Nyl. ♀ и ♀. — Гнѣздото изградено подъ камъкъ, въ корени, изгнили клони, мъхъ и др. Въ гнѣздото се намѣриха нѣколко мокрици и мирмекофилни *Lepisma*. с. Дерманци — Луковитско, 6. IV. 1934 год., Н. Атанасовъ; сжщо подъ камъкъ въ Витоша пл. пята за хижа „Момина скала“ на височина 1020 м., 29 априлъ 1934 год., Н. Атанасовъ. По Витоша пл. намѣрихъ нѣколко гнѣзда отъ този видъ, но въ всички броя на мравкитъ бѣше малъкъ. — Географско разпространение: Сръдна и Северна Европа, Сибиръ, Туркестанъ.

Родъ *Solenopsis* Westw.

5. *Solenopsis fugax* Latr. ♀ и ♀. — Най-често срѣщахъ този интересенъ видъ мравка въ гнѣздата на *Formica* и *Lasius*. Така напр. една женска мравка отъ този видъ намѣрихъ въ гнѣздото на *Formica rufa* L. въ околността на с. Дерманци — Луковитско, 28. X. 1932 год.. Но се срѣща и подъ камънитъ въ голѣмо множество — с. Дерманци — Луковитско, 29. X. 1932 г., Н. Атанасовъ; пята за гр. Пещера — Родопитъ, 18. VI. 1933 г., Н. Атанасовъ; и надъ с. Осиково — Вратчанско, височина 900 метра, 14. VII. 1933 г., Н. Атанасовъ; Драгалевци — Софийско, 1. V. 1912 год., Д-ръ Ив. Бурешъ. — Географско разпространение: Водно при Скопие (Македония), Сръдна и Южна Европа, Източна, Централна и Западна Азия, Кавказъ, Южна Русия.

¹) ♀ = женски, ♂ = мъжки, ♀ = работници.

Родъ *Tetramorium* Mayr.

6. *Tetramorium caespitum* L. ♀, ♂ и ♀. — Подъ варовитъ камъкъ стотици хиляди мравки заедно съ какавиди. При вдигането на камъка, мравките понесоха какавидитъ къмъ вътрешността на гнѣздото и въ нѣколко минути ги скриха въ долнитѣ етажи. Болезнено хаплива мравка. Надъ „Вратцата“, Вратчанско, 3. VI. 1933 г.; сжщо подъ камъкъ надъ с. Осиково — Вратчанско, височина 900 метра, 12. VII. 1933 г., Н. Атанасовъ; близо до езерото надъ Бояна, Софийско, гнѣздото подъ камъкъ, но съ много листни въшки, 3. V. 1933 год., Н. Атанасовъ; гр. Тетевенъ до Ветеринарната лѣчебница, по тротоара изкарали много пѣсъкъ и ситна прѣстъ, 25. X. 1933 год., Н. Атанасовъ; околността на с. Дерманци — Луковитско, 27. X. 1933 год., Н. Атанасовъ; Зейтинъ-бурунъ, въ старъ затрупанъ съ прѣстъ пѣнъ, Кр. Тулешковъ, 16. VI. 1933 год., край Мандренското блато — Бургаско, 19. III. 1933 г., Д. Папазовъ. — Географско разпространение: Македония: Калуково, Дедели, Кобилица (Шаръ-дагъ) височина 1600 метра, Леринъ, цѣла Европа, както на северъ така и на югъ, островитѣ на Сръдиземното море, Северна Африка и Канарскитѣ острови, Мала-Азия, Кримъ, Кавказъ, Персия, Туркестанъ, Сибиръ, Монголия, Китай, Манджурия, Япония и даже Северна Америка, източната ѝ частъ, кждето вѣроятно е пренесенъ отъ Европа.

Родъ *Messor* Forel.

7. *Messor barbarus structor* var. *mutica* Nyl. ♀. — Новъ вариететъ за фауната на България. Обикновено гнѣздата му се намиратъ въ сухи слънчеви мѣста, най-често съ южно изложение или пѣкъ подъ камъни. Събрахъ ги надъ с. Осиково — Вратчанско, на височина 900 метра, 14. VII. 1933 год. до самия пжтъ; надъ гара Лакатникъ — Вратчанско, гнѣздото подъ голѣмъ камъкъ въ съседство съ *Pheidole pallidula*, 14. VII. 1933 год. и при с. Бояна — Софийско, 16. V. 1933 год. — Географско разпространение: Македония: Скопие, Калуково, Охридъ, Прилѣпъ; Сръдна Германия, Чехия, Източна Европа, Мала-Азия и около Каспийското море.

8. *Messor oertzeni* For. var. *amphigea* For. ♀. — Новъ вариететъ за фауната на България. Гнѣздото изградено подъ малъкъ камъкъ въ пѣсчана почва. Въ него се намириха и мирмекофилни *Lepisma*. Пжтя къмъ връхъ Еледжикъ — Сръдна-Гора, на височина 650 метра, 28 Августъ 1933 год. Н. Атанасовъ; Петричъ — околността, 20. IX. 1931 год. Проф. Н. Стояновъ. — Географско разпространение: Македония: Калуково, Дедели, около Воденъ, Солунъ и Зайтенликъ.

Родъ *Pheidole* Westw.

Pheidole pallidula Nyl. — ♀, ♂, ♀ и 4¹⁾. — Надъ гара Лакатникъ — Вратчанско — 14. VII. 1933 г., високо надъ вавровититѣ скали, подъ голѣмъ камъкъ *Pheidole pallidula* Nyl.. Дребни жълти, но много хапливи мравки. До тѣхъ съседно гнѣздо отъ *Messor barbarus structus* var. *mutica* Nyl. Понеже обърнахъ камъка — нарушихъ спокойствието и на дветѣ семейства, а съ това, тъй да се каже, дадохъ поводъ за нападение, и тѣ ядовито се нахвърлиха едни срещу други. Една неравна борба, която продължи повече отъ часъ и стихна когато сложихъ камъка на мѣстото му. Единъ войникъ отъ *Messor barbarus structus* var. *mutica* убиваше безъ особена мъжа войникъ отъ *Pheidole pallidula*. Обаче, нѣколко войника отъ тѣзи последнитѣ нападнали единъ само войникъ отъ *Messor barbarus structus* var. *mutica* лесно го умъртвяваха, тъй като едни го улавяха за краката, други подъ главата и коремчето и съ това го лишаваха отъ възможность да се защитава. Следъ като положихъ камъка отново на мѣстото му, почти всички *Messor barbarus structus* var. *mutica* и *Pheidole pallidula* се прибраха въ гнѣздата си, само изостанаха и увлечени въ борбата поединично противници се доубиваха въ изтощение.

Този видъ намѣрихъ и въ околността на с. Дерманци — Луковитско, 19. X. 1933 год. подъ камъкъ, съ входи и изходи 30-35 см. дълбоко въ земята. Въ гнѣздото се намѣриха и нѣколко мирмекофилни насѣкоми, предимно Coleoptera, отъ които единъ се указа *Paussus* sp., и нѣколко отъ *Lepisma*. Кресненско дефиле, 14. VII. 1933 год. Кр. Тулешковъ; Централъ-балканъ, Сарж-кая, височина 2150 метра, Кр. Тулешковъ. Въ високъ стволъ на гнило дърво, Ропотамо — Бургаско — 16. VI. 1933 год. Кр. Тулешковъ. — Географско разпространение: Македония: Дебели, Дрѣново, Водно при Скопие, Острово, близо до Солунъ — Зайтенликъ; Срѣдна Европа, Южна Европа, Далмация, Северна Африка, Мала-Азия, Кавказъ, южната половина на Европейска Русия, Арало-Каспийската областъ и Туркестанъ.

Подсемейство **Dolichoderinae** Förel.Родъ *Liometopum* Mayr.

10. *Liometopum microcephalum* Panz. ♀ — Този видъ се срѣща у насъ, обикновено тамъ кждето има значителни количества гори, въ които се и поселява. Сжитѣ намѣрихъ и въ изгнилъ клонъ на голѣмъ джбъ, прояденъ най-вѣроятно отъ брѣмбари дървояди, по всичко личеше отъ входоветѣ, които бѣха доста широки. Следъ разцѣпването на

1) 4. = войници.

дървото, въ вътрешността му се указва сжщинското гнѣздо на мравкитѣ, здраво заловено за стенитѣ на кухнята, много добре изградено и финно изработено. Гнѣздото бѣше пълно съ неизброимо множество мравки, развѣлнувани необикновено много. Тѣ се разтичаха въ всички посоки съ разтворени мандибули, обстоятелство, което потвърждава тѣхната голѣма войнственостъ.

Можяхъ да събера доста много отъ тази тѣй интересна мравка. При събирането имъ, обаче, тѣ постоянно се нахвърляха, смѣли и безъ страхъ, хапеха ме съ мандибулитѣ си по ржцетѣ и отдѣляха отъ своята анална жлеза течностъ, съ интензивно ароматична миризма, която следъ не много време изчезваше и оставаше една друга тежка и почти неприятна миризма, но която се чувстваше доста силно. Тази последната се чувстваше и когато подреждахъ събранитѣ мравки за сухо препариране.

Презъ януарий на 1933 год. получихъ отъ Дерманци — Луковитско, сжщитѣ тѣзи мравки, изпратени отъ баща ми, на които той попадналъ следъ отсичането и разцѣпването на старъ джбъ. Мравкитѣ били събрани на едно мѣсто, представляващи нѣщо като многохилядно кълбо въ полусънно състояние, изпускайки своята специфична миризма.

Сжщия този видъ мравки събрахъ при с. Садовецъ — Луковитско, на 24 октомврий 1933 г., които бѣха се настанили въ вътрешността на нѣколко голѣми каваки (*Populus nigra* L.) съ почти разрушена въ основитѣ вътрешна частъ, но съ запазени добре гнѣзда, отъ които не можяхъ да взема, понеже бѣха доста високо, а при това ми липсваха нуждитѣ за целта съоръжения. — Географско разпространение: Този видъ има две обособени области на разпространение: Южна Европа съ Мала-Азия и Кавказъ, и Северна Америка. Македония: Байликъ въ Бѣласица пл., Леринъ, Албания — околността на Коритца.

Подсемейство **Camponotinae** Mayr.

Родъ *Lasius* Fabr.

11. *Lasius fuliginosus* Latr. ♀. — Въ гр. Пещера — Родопитѣ, до моста на Стара-рѣка се намира единъ вѣковенъ старъ кавакъ (*Populus nigra* L.). На височина той не е помалко отъ 20 метра, а въ основата си има диаметръ около 1.50 метра. Този вѣковенъ исполинъ е съ кухъ стволъ, въ който могатъ да се побератъ около 10—12 човѣка. Ако за мнозина той представлява естетически обектъ, а за други свидетелъ на много исторически събития, за природоизпитателя сжщо не е безъ интересъ.

Въ неговата вътрешностъ, подъ кората и по неговата повърхностъ констатирахъ този видъ мравка, образувала мно-

гохияленъ огроменъ мравунекъ. Мравкитѣ бѣха завладяли този вѣковенъ исполинъ отъ неговата основа до голѣма височина, по кората — кждето неуморно слизаха въ безбройни редове, други се качваха нагоре — високо; а въ неговата вжтрешность, която представлява цѣлъ лабиринтъ, тѣ, не-обезпокоявани отъ никого, продължаваха своята отъ дълги години започната работа; 18.VI. 1933 година, Н. Атанасовъ. Сжщо по стеблото и вжтрешността на стара кука върба съ диаметръ въ основата не по-малкъ отъ 1 метъръ. Въ основата на ствола особено въ неговата вжтрешность бѣше се събралъ цѣлъ купъ отъ стърготини, смлѣни просто като брашно, вѣроятно последица отъ неуморния трудъ на мравкитѣ; с. Дерманци — Луковитско, 29.X. 1932 год., Н. Атанасовъ. И подъ кората на голѣмъ кавакъ (*Populus nigra* L.) с. Садовецъ — Луковитско, 24.X. 1933 год., Н. Атанасовъ. — Географско разпространение: Македония — Калукво, Албания южно отъ Поградецъ — 1000 м. височина, Северна, Срѣдна и Южна Европа, Азия и рѣдко въ Северна Америка.

12. *Lastus niger niger* L. ♀. — Гнѣздото добре изработено съ най-разнообразни входи и изходи въ стеблото на почти загнила върба, с. Дерманци — Луковитско, мѣстность „Атанасовското“, 6.IV. 1934 г., Н. Атанасовъ. — Географско разпространение: Македония — Скопие и при Водно, южно отъ Битоля, Леринъ, Ромѣния — при Гюргево на Дунава, Сърбия, Европа, Кримъ, Кавказъ, Сибиръ, Япония.

13. *Lastus niger bruneus* Latr. ♀. — Подъ кората и въ стеблото на стара върба, следъ отсичането ѝ. Мравкитѣ бѣха събрани на едно мѣсто въ много голѣмо множество, но въ полусънно състояние. Презъ зимата, 31 януарий 1933 год., с. Дерманци — Луковитско, Н. Атанасовъ. — Географско разпространение: Македония: южно отъ Битоля, Зайтинликъ при Солунъ, околността на Солунъ, и областта на връхъ „Пророкъ Илия“ — 876 м. височина, цѣла Европа, Азия до Хималайтѣ.

14. *Lastus flavus* Fabr. ♀, ♂, ♀, ларви и пупи. — Жълта хаплива мравка. Прави гнѣздата си по припечени мѣста най-често въ засѣяни ниви и ливади. Гнѣздото въ повечето случаи е отъ прѣстъ, конусовидно и много добре изградено, съ височина 35—45 см. Събрани отъ г. Д-ръ Ив. Бурешъ, 2.VIII. 1928 г. въ Чамъ-Курия — Рила-пл. на височина 1300 метра, съ етикетъ: — „Прави купчини отъ прѣстъ по ливадитѣ и отъ тѣхъ изниква „*Timus*“. Въ двора на Царската Ентомологична станция, 25. VI. 1933 г., Стефчо Дрѣнски; село Сиво, Малко - Търновско, 29. IV. 1929 г., П. Петковъ; Борисовата градина, София, 25. IX., 1932 г. Н. Атанасовъ; подъ камъкъ, пжтя за минитѣ надъ с. Осиково — Вратчанско в. 900 м., 12.VII. 1933, г. Н. Атанасовъ.

Често се срѣща въ Люлинъ-планина, особено пжтя за ливадитѣ къмъ монастира „Св. Кралъ“, кждето имахъ случай да наблюдавамъ ожесточената борба между нея и *Tetramorium caespitum* L., на 8 юний 1933 г., къмъ 10 часа сутриньта, и която излагамъ както следва:

До грамаденъ камъкъ две гнѣзда, които бѣха отдалечени едно отъ друго на около 2-3 метра. Гнѣздото построено отъ мека и ситна като захаръ прѣстъ и обрасло съ доста висока трева бѣше на *Lasius flavus* L. Отначало ми правѣше впечатление, че тукъ-тамъ между *L. flavus* се появяваха от време-навреме черникавитѣ *Tetramorium caespitum* L. Следъ като поразгледахъ добре около жилището имъ, констатирахъ, че въ долния му край, въ цѣла редица, много *L. flavus* се борѣха съ *T. caespitum*. Борбата изглежда бѣше почнала отдавна, тъй като имаше доста избити и отъ дветѣ страни. Видимо, надмощието бѣше на *L. flavus*, но тѣзи последнитѣ бѣха въ отбранително положение и отъ едната имъ страна фронта бѣше скжсанъ. Събрахъ въ епруветки повече отъ *T. caespitum* и то въ оная частъ, кждето бѣха повече и бѣха скжсали фронта на *L. flavus*, като съ това дадохъ възможностъ на тѣзи последнитѣ да се окопитятъ и следъ около единъ часъ и нѣщо, почти можахъ да отблѣснатъ нападението и настѣплението на *T. caespitum*.

Най-интересното бѣше, че две *Lasius flavus* умъртвяваха лесно една *T. caespitum*, обаче една отъ последнитѣ (*T. caespitum*) лесно и пѣргаво се справяше само съ една *L. flavus*, тъй като *L. flavus* бѣха по-бавни въ движенията си. Така азъ вземахъ на ржката си малко прѣстъ отъ гнѣздото съ две бореци се противници: *Lasius flavus* и *Tetramorium caespitum*. Тѣ не чувстваха и не се интересуваха кжде се намиратъ. Това пъкъ ми даде възможностъ да ги наблюдавамъ по-добре. Тѣзи бореци се мравки бѣха впили челюсти (мандибули) и коремчета една въ друга и представляваха отъ себе си малка търкаляща се топчица голѣма, колкото тази на една топлийка. *Tetramorium caespitum* бѣше хванала *L. flavus* съ челюститѣ (мандибулитѣ) си подъ главата и за нищо не искаше да я пусне. *Lasius flavus* се стараше да се освободи отъ това неудобно за нея положение, но не успѣ. Тази неравна борба продължи около $\frac{1}{2}$ часъ, и от време-навреме се търкаляха по дланта ми, докато, най-после, забелязахъ какъ *L. flavus* цѣла се разтрепера, особено силно треперѣха краката и антениитѣ ѝ. Въ този моментъ проявихъ състрадание къмъ по-слабата и решавахъ да ѝ помогна, обаче, за моя изненада, тя умираше, докато *Tetramorium caespitum* пѣргаво избѣга. — Географско разпространение: Македония около Солунъ, Гърция, цѣла Европа начиная отъ Испания, съ изключение на крайния югъ, Кавказъ, Сибиръ, Северна Америка.

Родъ *Formica* Linné.

15. *Formica sanguinea* Latr. ♀. — У насъ е позната подъ името горска мравка, но за разлика отъ типичната горска мравка (*F. rufa rufa* L.), справедливо ще бжде да я наречемъ червена горска мравка. Често се срѣща изъ нашитѣ гори и горски ливади. Гради гнѣздото си, обикновено върху или до нѣкой старъ джбовъ, буковъ или др. дънери, отъ растителни стебла, клончета, трѣви и др. Когато се доближимъ до гнѣздото ѝ, силно се вълнуватъ и прѣскаатъ съ люта мравчена киселина. — Около мина: „Герана“ — Вратчанско, 13. VII. 1933 г., на в. 1150 м. многохиляденъ мравунякъ, до грамаденъ старъ букъ, Н. Атанасовъ; Витоша — къмъ Златнитѣ мостове на височина 1250 м., върху буковъ дънеръ изградили гнѣздо, 28. IX. 1932 г., Н. Атанасовъ; с. Дерманци — Луковитско, 29. X. 1932 г., Н. Атанасовъ; гр. Луковитъ — къмъ Котленъ, 21. X. 1933 год., Н. Атанасовъ. — Географско разпространение: Македония—Кобилица, Шаръ-дагъ 1700 м. височина, Северна, Срѣдна Европа и планинитѣ на Южна Европа, Азия.

16. *Formica rufa rufa* L. ♀. — У насъ е позната подъ името горска мравка. Освенъ въ горитѣ, откъдето носи и името си, срѣща се високо по нашитѣ планини, сжщо и въ низинитѣ. Гнѣздото ѝ е построено отъ сухи клончета, растителни стебла, трѣви и др., обикновено съ конусовидна форма и достига до 45-50 см. Много хавлива. Често въ гнѣздото ѝ намирахъ разни мирмекофили и гости, така напр.: въ с. Дерманци — Луковитско, 25. X. 1932 год., заедно съ Мокрици, една ♀ крилата мравка гостенка — *Solenopsis fugax* West. и една голѣма ларва отъ *Cetonia* (където довършва своето развитие); Витоша — надъ „Бѣлата вода“ на 1070 м. върху гнѣздото нѣколко мирмекофилни *Clytra quadripunctata* Кг., и единъ вжтре въ гнѣздото, 3. V. 1934 г., Н. Атанасовъ; около Княжево, Софийско, 28. IX. 1932 г., Н. Атанасовъ; Витоша — Старческитѣ поляни, 28. IX. 1932 г., Н. Атанасовъ; до пещерята „Чавкитѣ“ при връхъ „Соколецъ“ — Вратчанския балканъ, височина 1150 метра много голѣмъ мравунекъ, съ диаметъръ 50 см. и височина въ срѣдата 45 см., въ вжтрешността му намѣрихъ 2 дълги ларви отъ твърдокрилото насѣкомо *Elateridae*, 23. X. 1932 год., Н. Атанасовъ; надъ с. Осиково — Врачанско, до пжтя за минитѣ, височина 900 м., 23. X. 1932 год., Н. Атанасовъ; Надъ с. Сгориградъ — Врачанско, 6. VI. 1933 год., Н. Атанасовъ; Рила-планина, Чамъ-Курия, в. 1350 метра, 5. IX. 1932 год.; Д-ръ Ив. Бурешъ; Люлинъ, 8. VI. 1933 год., Н. Атанасовъ с. Жгленъ — Луковитско, 19. X. 1933 год., Н. Атанасовъ; въ подножието на връхъ Еледжикъ — Срѣдна-гора, въ ливадитѣ конусовидно гнѣздо отъ сухи клончета, трѣви и др., на височина

1000 метра, 28.VIII. 1933 год., Н. Атанасовъ. — Географско разпространение: Македония — Бѣласица-планина, Бежликъ в. 1200 м.; Голешница планина — Лизекъ в. 1700 м., Северна и Срѣдна Европа до Пиринеитѣ и отъ тамъ до южн. стрѣмни склонове на Алпитѣ, Кавказъ, Сибиръ, Сев. Америка.

17. *Formica execta execta* Nyl. ♀ и ♂. — Гнѣздото изградено отъ много ситни, сухи растителни стебла, тънки клончета, сухи трѣви и др. Изобщо, гнѣздото на тази мравка, по материалъ, строежъ и форма, е по-нежно и по-малко отъ това на *F. sanguinea* и *F. rufa rufa*. Болезнено хаплива мравка. — До мина „Герана“ — Вратчанския балканъ, в. 1150 метра, 14.VII. 1933 год., Н. Атанасовъ; с. Дерманци, Луковитско, 6.IV. 1934 год., Н. Атанасовъ; Витоша — Лисевитѣ ливади, височина 1300 м., 29.IV. 1934 год., Н. Атанасовъ; край хижа „Момина скала“, в. 1450 метра, 29.IV. 1934 год., Н. Атанасовъ. — Географско разпространение: Македония — Голешница пл., Пепелакъ, в. 2200 м., Срѣдна Европа, Сев. Европа, Кавказъ, Сибиръ, Азия.

18. *Formica fusca fusca* L. ♂. — Събрани при Германския манастиръ — Лозенъ пл. на 5.VIII. 1911 г., отъ Анна Д-ръ Ив. Бурешъ; Двореца-Врана, 2.V. 1911 год., Д-ръ Ив. Бурешъ; Родопи — Кричимската курия, 7.V. 1919 год., Д-ръ Ив. Бурешъ; София, 9.II. 1911 г., Д-ръ Ив. Бурешъ; с. Дерманци — Луковитско, 20.X. 1933 год., Н. Атанасовъ. — Географско разпространение: Европа, Срѣдна Азия, Япония, Сев. Африка.

19. *Formica fusca gagates* Latr. ♀ и ♂. — Гнѣздото изградено подъ голѣмъ камъкъ, въ гората при „Кръстата орница“, надъ спирка „Скакавица“ — Радомирско, височина 1000 м.. Много хапиви, бързи въ движенията си и се стрѣматъ по-възможностъ по-скоро да се скриятъ, особено това правеха женскитѣ. Въ гнѣздото намѣрихъ и единъ мирмекофилъ-стафилинидъ отъ рода *Atemeles*. с. Дерманци — Луковитско, 28.X. 1932 год., Н. Атанасовъ. — Географско разпространение: Македония — Леринъ, южно отъ Битоля, южната и западна Палеарктична областъ, до самия северъ, въ Сибиръ до Тихия океанъ, централнитѣ части на Азия, Кавказъ.

20. *Formica (Proformica) nasuta* Nyl. ♂. — Събрана въ Двореца Кричимъ на 27. V. 1919 год. отъ Д-ръ Ив. Бурешъ и Сливенъ, 25. VIII. 1918 год. отъ П. Чорбаджиевъ. — Географско разпространение: Македония — Леринъ, южно отъ Битоля, Западна и Южна Европа, Южна Русия, Кримъ, Кавказъ и Туркестанъ.

Родъ *Myrmecocystus* Wesm. (syn. *Cataglyphis* Först, *Mono-combus*. Mayr.)

Представителитѣ на този видъ сж познати у насъ подъ името „файтонджийка“. Това име е дадено напълно справедливо, тъй като при бързия си ходъ наподобява на „файтонъ“.

21. *Myrmecocystus viaticus* Fabr. ♀. — Новъ видъ за фауната на България. Събрани отъ Д-ръ Ив. Бурешъ, 6. V. 1913 год. Текирь-Дагъ, Срѣдна-Гора, въ подножието на Еледжика, височина 1000 метра, 28. VIII. 1933 г., Н. Атанасовъ; Срѣдна-Гора 1905 год., Н. Недѣлковъ; около гр. Пещера — западни Родопи, тичатъ по шосето, 20. VI. 1933 год., Н. Атанасовъ; Т. Пазарджикъ — 1905 г. Н. Недѣлковъ; Али-ботушъ планина, VII. 1920 год. проф. Н. Стояновъ. — Географско разпространение: Севернитѣ брѣгове на Африка, брѣговетѣ на Срѣдиземното-море, Гърция, около Буда-Пеща и по низкитѣ мѣста въ Словенско, по течението на Тиса и Дунава.

22. *Myrmecocystus viaticus* Fab. var. *megalocola* Fögr. ♀. — Събрани отъ Д-ръ Ив. Бурешъ при Текирь-Дагъ и Шаръ-Кьой, 4. V. 1913 год.; околността на гр. Пещера — Западни Родопи, 20. VI. 1933 год., Н. Атанасовъ; Срѣдна-Гора — къмъ връхъ Еледжикъ, 28. VIII. 1933 год., Н. Атанасовъ. — Географско разпространение: Северна Африка, Мала-Азия.

23. *Myrmecocystus cursor* Fonsc. ♀. — Околността на гр. Пещера — Западни Родопи, 20. VI. 1933 год., Н. Атанасовъ; Срѣдна-Гора въ политѣ на връхъ Еледжикъ, 28. VIII. 1933 год., Н. Атанасовъ; Странджа-планина, 15. VI. 1933 год., П. Дрънски. — Географско разпространение: почти също съ това на *Mirm. viaticus*. Fab.

Родъ *Polyergus* Latr.

24. *Polyergus rufescens* Latr. ♀ и ♂. — Надъ Сулу-Дервентъ, пжтя за Еледжика, Срѣдна-Гора пл., изъ гората скитащи, 28. VIII. 1933 год., Н. Атанасовъ; изъ алеитѣ на Царската Ботаническа Градина въ София, 20. VIII. 1933 год., Н. Атанасовъ. — Географско разпространение: Срѣдна, Южна и Северна Европа, Централна Азия.

Родъ *Camponotus* Mayr.

25. *Camponotus lateralis* Oliv. ♀ и ♂. — Събрани отъ Д-ръ Ив. Бурешъ около София презъ 1902 год.; Боянския водопадъ — Софийско, 9. VI. 1932 г., Н. Атанасовъ; Странджа-планина, 2. VI. 1921 год., П. Петковъ. — Географско разпространение: Македония — Калукowo, Воденъ, Острово, Медитеранската зона отъ Европа, Мала-Азия, Кавказъ.

26. *Camponotus lateralis* Oliv. var. *atricolor* Nyl. ♀. — Събрани отъ Д-ръ Ив. Бурешъ изъ околността на София, 1902 год. — Географско разпространение: Чехия при Бърно, Кримъ, Кавказъ и Туркестанъ.

27. *Camponotus lateralis* Oliv. var. *dalmaticus* Nyl. ♂. — Събрани въ Срѣдна-Гора, пята за връхъ Еледжикъ — на височина 900 м., 28. VIII. 1933 год. Н. Атанасовъ. — Географско разпространение: Македония — Дедели, Югозападна Европа, Гърция.

28. *Camponotus maculatus aethiops* Latr. ♀ и ♂. — Гнѣздото изградено подъ камъкъ, край пещерата „Леденика“ при гр. Вратца, височина 800 метра, 6. VI. 1933 год., Н. Атанасовъ; въ подножието на връхъ Еледжика, Срѣдна-Гора, височина 1000 метра, гнѣздото сжщо подъ камъкъ, но изградено въ пѣсѣчна почва, съ единъ входъ широкъ $1\frac{1}{2}$ см. До самото гнѣздо израстнала много звѣника (*Hypericum* L.), 27. VIII. 1933 год., Н. Атанасовъ; Централни-Родопи, 24. VI. 1924 год., П. Дрѣнски. — Географско разпространение: Македония: Калукowo, Кара-дагъ при Скопие, Гевгели, Воденъ, Острово, Леринъ, околността на Солунъ, Буково, Албания — околността на Коритца, Срѣдна и Южна Европа, Кавказъ.

29. *Camponotus maculatus aethiops* Latr. var. *conscava* Forel. ♂. — Събрани отъ Д-ръ Ив. Бурешъ около Германския манастиръ — Лозенъ-планина, 27. IV. 1912 год. — Географско разпространение: Гърция и островитѣ, Мала-Азия, Кавказъ и Кримъ.

30. *Camponotus fallax* Nyl. (*marginatus* Rog.) ♀, ♂ и ♂. — Събрахъ ги презъ зимата, 23 февруарий 1933 год. въ Ботаническата градина на Н. В. Царя — София, подъ кората на стара съ проядена дървесина топола (*Populus pyramidalis* L.), въ една издѣлбана отъ тѣхъ дупка — дълга 8 см. и широка $1\frac{1}{2}$ см. Всички мравки бѣха около 50, отъ които ♀ = 28, ♂ = 3 и ♂ = 25. Всички женски, мъжки и работници бѣха живи, но въ полусънно състояние и съ бавни движения. При Германския манастиръ — Лозенъ-планина, априлъ 1912 г., Д-ръ Ив. Бурешъ. — Географско разпространение: Срѣдна и Южна Европа, Русия, Полша.

31. *Camponotus herculeanus herculeanus* L. ♀ и ♂. — Позната е като най-голѣма мравка у насъ. Събрани отъ Анна Урумова при Костенецъ-бана — Родопитѣ, 3. VI. 1912 г.; Пиринъ — Банско — Бандерица, височина 1700 метра, 25. VI. 1914 год., Д-ръ Ив. Бурешъ; Рила пл., Чамъ-Курия, 27. VII. 1921 г., Д-ръ Ив. Бурешъ; София, 1902 год., Д-ръ Ив. Бурешъ; Рила пл., Чамъ-Курия, височина 1350 метра, 3. VIII. 1927 год., П. Дрѣнски; Странджа пл. връхъ „Папия“ — височина 380 метра, 16. VI. 1933 год., П. Дрѣнски; Зейтинъ-бурунъ — Бургаско, 16. VII. 1933 год., Кр. Тулешковъ; Централни-Родопи, връхъ „Карлъка“ — височина 2187 метра, 27. VI. 1924 год., Н. Радевъ;

Срѣдна-гора пл. връхъ „Еледжика“, височина 1177 м., 28.VIII. 1933 год., Н. Атанасовъ; до мина „Виля-глава — Вратчански Балканъ, височина 1250 метра, подъ камъкъ, 14. VII. 1933 г., Н. Атанасовъ. — Географско разпространение: Срѣдна и Северна Европа, Кавказъ, Туркестанъ, Северна Азия и Северна Европа. Южната граница на неговото разпространение въ Европа сж Пиринейтъ, Алпитъ и Балкана.

32. *Camponotus herculeanus* L. var. *herculeano-ligniperda* Forel. ♀ и ♂. — Новъ вариететъ за фауната на България. Събрани отъ Д-ръ Ив. Бурешъ при Германския манастиръ — Лозенъ планина, 21. VII. 1908 год.; Рила планина — Чамъ-Курия, 1. VIII. 1923 год., Д-ръ Ив. Бурешъ; Родопи — Костенецъ, 15. V. 1909 год., Д-ръ Ив. Бурешъ; с. Дерманци — Луковитско, 28. X. 1932 год., Н. Атанасовъ. — Географско разпространение: Срѣдна Европа, Полша.

33. *Camponotus herculeanus ligniperda* Latr. ♀, ♂ и ♂. — Събрани въ Двореца Евксиноградъ, 20.V. 1922 г. Д. Илчевъ; Рила-пл., Чамъ-Курия, височина 1200 метра 27.VII 1924 г. Д-ръ Ив. Бурешъ; Пиринъ — Банско — Бандерица, 1700 м. височина, 25.VI. 1914 год., Д-ръ Ив. Бурешъ; с. Искрецъ — Софийско, 8.VII. 1925 г., Д-ръ Ив. Бурешъ; Пиринъ-планина, Дамяница, 15.VII. 1915 г., Д-ръ Ив. Бурешъ; Родопи-Батакъ, 5. V. 1921 год., Д-ръ Ив. Бурешъ; София 1912 год., Д-ръ Ив. Бурешъ; с. Драгалевци — Софийско, 1. IV. 1919 год., Д-ръ Ив. Бурешъ; Германски Манастиръ — Лозенъ-планина, 10.VII. 1911 г., Д-ръ Ив. Бурешъ; около гара Земенъ — Радомирско, 2.VI. 1927 г., П. Дрънски; Витоша, 24.IX 1933 г., П. Дрънски; Елешница — Софийско 22.V. 1932 г. П. Дрънски; Централния-балканъ, Карловско-дефиле, 10.VII. 1928 г. Кр. Тулешковъ; Срѣдна-гора — Еледжика, височина 1177 м., 28.VIII. 1933 год., Н. Атанасовъ; с. Дерманци — Луковитско, 27.X. 1932 год., Н. Атанасовъ. — Географско разпространение: Македония — Водно, Албания — Гостиваръ, Северна и Срѣдна Европа и планинитъ на Южна Европа, Кавказъ, Сибиръ, Персия.

34. *Camponotus herculeanus vagus* Scop. (pubescens Fabr.) ♀, ♂ и ♂. — Въ голѣмъ буковъ дънеръ грамадно мраве гнѣздо, просто едно гъмжило, отъ което се чуваше продължителенъ шумъ на прѣщане и стържене. Когато разтворихъ гнѣздото, раздразнението имъ се увеличи толкова много, че всѣка срѣщната чужда мравка биваше веднага убивана, както бѣше случая съ нѣколко отъ *F. rufa* L. Особено страхливи се показваха женскитъ и мъжкитъ, които бѣгаха въ всички посоки и се скриваха подъ шумата и въ тревата, докато работничитъ се показваха много смѣли. Надъ гара Земенъ — Радомирско („Малинска вода“), височина 900 метра, 15.IV. 1934 г., Н. Атанасовъ; въ политъ на връхъ Еледжикъ — Срѣдна-гора план., на височина 1000 метра, гнѣздото въ сухъ

буковъ дънеръ, съ много добре изработени входи и изходи 28.VIII. 1933 г. Н. Атанасовъ; въ старъ джбъ сжщо добре изработено гнѣздо, с. Дерманци — Луковитско, 26.X. 1933 г. Н. Атанасовъ; многолюденъ и обширенъ мравунекъ подъ три голѣми камъни, заедно съ какавидитъ, много чувствителни, хапливи и съ бързи движения. Люлинъ-пл. пжтя за манастира „Св. Кралъ“, 8.VI. 1933 г., Н. Атанасовъ; Странджа-планина връхъ „Папия“ — височина 380 метра, 16.VI. 1933 г. П. Дрънски; с. Огоя — Софийско, в. 750 м. 28.V. 1934 г. Р. Ивановъ. — Географско разпространение: Македония — Калукowo, Валандово, Бежликъ — Бѣласица-планина, Леринъ, Южна Европа, Срѣдна Европа, Кримъ, Кавказъ, Сибиръ.

Списъкъ на използваната литература

1. Doflein, Fr.: Mazdonische Ameisen. Beobachtungen über ihre Lebensweise. — Jena 1920.
2. Emery, C.: Beiträge zur Monographie der Formiciden des paläarktischen Faunengebietes. — Deutsche Entomol. Zeitschrift. Jahrgang 1908 S. 165-205, S. 305-338, S. 437-465, S. 549-558, S. 663-686. Jahrg. 1910. S. 19-37, S. 179-204, S. 355-376, S. 695-712; Jahrg. 1910. S. 127-132. Berlin 1908-1910.
3. Escherich, K.: Die Ameise. Schilderung ihrer Lebensweise. II Auflage. — Braunschweig 1917.
4. Forel, Aug.: Les Fourmis de la Suisse. — Genève 1874.
5. Forel, Aug.: Les Fourmis de la Suisse. Seconde édition revue et corrigée. — La chaux de Fonds 1920.
6. Forel, Aug.: Le monde social des fourmis. Tome I-V. — Genève 1921-1923.
7. Forel, Aug.: Die Ameisenfauna Bulgariens, nebst biologischen Beobachtungen. — Verh. zool. botan. Gesellschaft in Wien. Bd. 42. S. 305-318. Wien 1892.
8. Krausse, An.: Ameisenkunde. Eine Einführung in die Systematik und Biologie der Ameisen. — Stuttgart 1929.
9. Karawajew, W.: Ameisen aus dem paläarktischen Gebiet. — Mémoires de la Classe des Sciences Physiques et Mathématiques (Acad. des Sciences de l'Ukraine). Tome IV. 1926. Livr. 4. pp. 333-348. Kiew 1927.
10. Karawajew, W.: Beiträge zur Ameisenfauna des Kaukasus, nebst einigen Bemerkungen über andere paläarktische Formen. — Konowia Bd. V (1926), S. 94-199. Wien 1926.
11. Рузскій, М.: Муравьи Россіи. (Formicariae Imperii Rossici). Часть I и II. — Казань 1905-1907.
12. Soudek, Št.: Mravenci. Soustava, zeměpisné rozšíření, oekologie a určovací klíč mravencu žijících na území Československé republiky. — Československa společnost entomologická. Praha 1922.

13. Santschi, F.: Travaux Scientifiques de l'Armée d'Orient (1916-1918). Fourmis. — Bulletin du Museum National d'Histoire naturelle. Vol. XXXI. pp. 286-293. Paris 1926.
14. Stitz, H.: Die Ameisen (Formicidae) Mitteleuropas, insbesondere Deutschlands. — Stuttgart 1914.
15. Viehmeyer, F.: Bilder aus dem Ameisenleben. — Leipzig 1908.
16. Wasman Er. P.: Die Ameisen, die Termiten und ihre Gäste. — Regensburg 1934.

Zusammenfassung.

Mit der Ameisenfauna in Bulgariens hat sich zuesrt Prof. Dr. August Forel beschäftigt. Prof. Forel hat Bulgarien im Sommer 1891 besucht und ist daselbst zirka 18-20 Tage behufswissenschaftlichen Studien geblieben.

Während seines Aufenthaltes deselbst hat er mehrmals entomologische Ausflüge unternommen und ein reiches Material für seine Untersuchungen, darunter auch eine grosse Ansuhe von Ameisen gesammelt.

Als Resultat seiner Erforschungen hat er für die bulgarische Insecten Fauna 54 Arten und Varietäten von Ameisen festgestellt, die er in seiner Studie: „Die Ameisenfauna Bulgariens, nebst biologischen Beobachtungen“ — (Verhandl. der k. k. zool. Botan. Gesellschaft in Wien, Bd. 42. S. 305-318, Taf. V. 1892) veröffentlicht hat.

Im vorliegenden Beitrag sind 34 Arten und Varietäten, von Ameisen die in verschiedenen Gegenden unseres Landes gesammelt sind, behandelt. Von diesen sind 4 neu für Bulgarien und zwar: *Messor barbarus structus* var. *mutica* Nyl.; *Messor oertzeni* For. var. *amphigea* For.; *Myrmecocystus viaticus* Fabr.; *Camponotus herculeanus* L. var. *herculeano-ligniperda* For.

Die erwähnten 34 Arten und Varietäten gehören 3 Unterfamilien und 12 Gattungen an. Das Material ist in der Königlichen Entomologischen Station in Sofia aufbewahrt.

Königliche Entomologische Station,
Sofia. Jni, 1934.

ПРИНОСЪ КЪМЪ НАСЪКОМНАТА ФАУНА НА БЪЛГАРИЯ И МАКЕДОНИЯ

(Hymenoptera и Lepidoptera)

Отъ Ал. Кириловъ Дрѣновски, Управитель-уредникъ на училищния музей

BEITRAG ZUR INSEKTENFAUNA VON BULGARIEN UND MAZEDONIEN

(Hymenoptera et Lepidoptera)

Von Al. Kirilow Drenowski, Leiter des Schulmuseum in Sofia

Презъ последнитѣ години ескурзирахъ и събирахъ разни материяли отъ разрядитѣ ципокрили и пеперуди и то главно по Сръдна-Гора, сев. отъ Панагюрище около Почивната станция и по пл. Алиботушъ (въ бълг. Македония). Отъ щателното преглеждане на тия материяли и опредѣлянето имъ отъ менъ и специалисти въ Австрия, Германия и Англия, оказаха се единъ значителенъ брой като нови за фауната на България и бълг. Македония. Тия видове, както и други съ нови находища, не сж били съобщени отъ никой ентомологъ, затова тѣ ще бждатъ предметъ на настоящия общъ приносъ. Обозначенитѣ съ 1 звездичка видове сж нови за фауната на България.

А. Hymenoptera

Видоветѣ, изброени по-долу, съставляватъ единъ мой втори приносъ къмъ ципокрилната насѣкомна фауна на България и Македония, който пъкъ ще допълни напечатанитѣ вече два приноси на Н. Недѣлковъ (†) — „Седмий приносъ къмъ ентомологичната фауна на България“ (Въ Списание на Българ. Академия на наукитѣ. Кн. IX. 1914) и моятъ „Приносъ къмъ фауната отъ листнитѣ оси (Tenthredinidae) на България“ (Въ „Известия на Царскитѣ научни институти“. Кн. V. 1932.). Материялитѣ ми бѣха опредѣлени отъ специалиститѣ: Prof. Dr O. Vogt, Sanitätsrat Dr E. Enslin, Konrektor M. Müller, Dr J. D. Alfken, Dr R. Benson. Около 34 вида и форми сж нови за фауната на България.

1. Fam. Apidae

1. *Colletes fodiens* Geoffr. (det. Alfken). — Отъ Сръдна-Гора, сев. отъ Панагюрище, около Учителската почивна станция. На 1000 м. височина, презъ августъ и септемврий 1933.

*2. *Epeolus fasciatus* Tr. (d. Alf.). — Срѣдна-Гора — Панагюрище, 1000 м. августъ, септемврий.

3. *Halictus sexcinctus* F. (d. Alf.). — На Али-Ботушъ — лѣтния постъ № 1, на 1300—1500 м. височина, юлий 1933 г.

4. *H. quadricinctus* Pb. (d. Alf.). — Али-Ботушъ, 1500 м., юлий.

5. *H. scabiosae* Rossi. (d. Alf.). — Али-Ботушъ, 1400-1500 м., юлий.

6. *H. eurygnatus* Blütthg. (d. Alf.). — Али-Ботушъ, 1500 м., юлий.

7. *H. tumulorum* L. (d. Alf.). — Срѣдна-Гора — Панагюрище, 1000 м., августъ.

8. *H. albipes* F. (d. Alf.). — Али-Ботушъ, 1500 м., юлий.

9. *Andrena carbonaria* L. (d. Alf.). — Срѣдна-Гора — Панагюрище, 1000 м., августъ.

10. *A. gallica* (Pér.) Schmied. (=assimilis) det. Müller. — На Али-Ботушъ, 1300-1500 м., юлий.

11. *A. taraxaci* Gir. (d. Alf.). — Али-Ботушъ, 1400-1500 м., юлий.

*12. *A. subopaca* Nyl. (d. Alf.). — Али-Ботушъ, 1500 м., юлий.

*13. *A. flavipes* Pz. ssp. *cinerascens* Ev. (d. Alf.). — Срѣдна-Гора — Панагюрище, 1000 м., августъ-септемврий.

14. *Panurgus calcaratus* Scop. (d. Alf.). — Али-Ботушъ, 1400-1500 м., VII.

*15. *Dasypoda pyrotricha* Först. (d. Alf. et Müll.). — Али-Ботушъ, 1200-1500 м., VII.

16. *Rhopites quinquespinosus* M. Spin. (d. Alf.). — Срѣдна-гора — Панагюрище, 1000 м., августъ-септемврий.

17. *Eriades fuliginosus* Pz. (=nigricornis Nyl.) d. Alf. — Али-Ботушъ, 1400-1500 м., юлий.

18. *Osmia spinulosa* Kul. (d. Alf. et Müll.). — Али-Ботушъ, 1200-1500 м., VII.

19. *O. bidentata* Mor. (d. Alf.). — Срѣдна-Гора — Панагюрище, 1000 м., VIII и IX.

*20. *O. adunca* Pz. (d. Alf.). — Срѣдна-Гора — Панагюрище, 1000 м., VIII.

*21. *O. ventralis* Pz. *leaiana* W. K. (d. Alf.) var.? — Али-Ботушъ, 1400-1500 м., VII.

22. *P. fulviventris* Pz. (d. Alf.). — Срѣдна-Гора — Панагюрище, 1000 м., VIII-IX.

23. *Megachile centuncularis* L. (d. Müll.). — Срѣдна-Гора — Панагюрище, 1000 м., VIII-IX.

*24. *M. pyrenaica* Pér. (d. Müll.). Срѣдна-Гора — Панагюрище, 1000 м., VIII-IX.

25. *M. lagopoda* L. (d. Müll. et Alf.). — Али-Ботушъ, 1400-1500 м., юлий.

26. *Anthidium manicatum* L. (d. Müll. et Alf.). — Срѣдна-Гора — Панагюрище, 1000 м., августъ-септемврий.

* 27. *Eucera sp.* (d. Alf.) *nigrita* Lep. (d. Müll.). — Али-Ботушъ, 1000 м., юлий.

* 28. *E. spectabilis* Mocs. (d. Alf.). — Али-Ботушъ, 1400-1500 м., юлий.

29. *E. nitidiventris* Mocs. (d. Müll.). — Али-Ботушъ, 1300-1500 м., юлий.

* 30. *E. nigra* Lep. *atcorima* Friese (d. Alf.). — Али-Ботушъ, 1500 м., юлий.

* 31. *Anthophora furcata* Pz. (d. Müll.). — Али-Ботушъ, 1300-1500 м., юлий.

* 32. *A. aestivalis* Pz. (d. Alf.). — Али-Ботушъ, 1600 м., юлий.

* 33. *A. acervorum* L. (d. Alf.). — Али-Ботушъ, 1300-1500 м., юлий.

34. *Bombus hortorum* L. (d. Müller). — На Али-Ботушъ и Срѣдна-Гора — Панагюрище, 1000-1600 м., юлий—септемврий.

* 35. *B. ruderatus* F. (d. Müll.). — Али-Ботушъ, 1600 м., юлий и Срѣдна-Гора — Панагюрище, 1000 м. VIII-IX.

36. *B. pomorum* Pz. (d. Müll.). — Али-Ботушъ, 1200-1600 м., юлий.

* 37. *B. elegans* Seidl. (mesomelas Gerst.) d. Müll. — Али-Ботушъ, 1500 м., юлий и Срѣдна-Гора — Панагюрище, 1000 м., августъ.

* 38. *B. subterraneus* L. (d. Hedicke). — Али-Ботушъ, 1500 м., юлий.

39. *B. agrorum* F. (d. Hedicke et Müll.). — Али-Ботушъ, 1400-1500 м., юлий и Срѣдна-Гора — Панагюрище, 1000 м., августъ—септемврий.

* 40. *B. agrorum subps. Drenowskianus* Vogt. (d. Vogt. u. Hedicke). — На Витоша 1500 м., VIII, Али-Ботушъ 1400-1650 м., VII и Срѣдна-гора, Панагюрище 1000 м., VIII-IX.

* 41. *Bombus agrorum* var. *tricuspis* (Kichb.) Schmied. (d. Müll.). — Али-Ботушъ, 1500-1600 м., VII.

42. *Bombus solstitialis* Pz. (variabilis Schmied.) d. Hedicke et Müll. und nahe zu var. *propeaurantiacus* Vgt. (d. Hedicke). — Али-Ботушъ, 1500-1600 м. VII и Срѣдна-Гора — Панагюрище, 1000 м.

* 43. *B. solstitialis* var. *aurantiacus* D. T. (d. Müll.) Срѣдна-Гора — Панагюрище, 1000 м., VIII-IX.

44. *B. solstitialis f. tristis* Seidl. (d. Müll.). На Рила, Срѣдна-Гора и Али-Ботушъ, 1000-1600 м., VII-IX.

* 45. *B. varialis* var. *fusco-ater* Vogt. (d. Müll.). — Срѣдна-Гора, Панагюрище, 1000 м., VIII-IX.

46. *B. muscorum* F. (= *cognatus* Steph.) d. Müll. — Срѣдна-Гора, Панагюрище, VIII-IX.

47. *B. derhamellus* K. (= *runderarius* Müll., *rajellus* K.) d. Müll. — Али-Ботушъ, 1500-1600 м., VII.

* 48. *B. derhamellus* K. *var. integer* (Lef.) Alf. (d. Müll.). — Али-Ботушъ, 1500-1600 м., VII.

49. *B. silvarum* L. (d. Müll.). — Срѣдна-Гора, Панагюрище, 1000 м., VIII-IX и Люлинъ, VI.

50. *B. lapidarius* L. (d. Vogt., Hedicke, Müll.). — Али-Ботушъ, 1000-1650 м., VII, Срѣдна-Гора, Витоша Люлинъ и Рила, VII-IX, 1000-1650 м.

51. *B. Sicheli* Rad. *subsp. alticola* Krichb. (d. Müll.). — Витоша, 1300-1800 м., VII-VIII.

* 52. *B. Sicheli subsp. Drenowskianus* Vogt. — На Витоша и Рила, 1500-1600 м., VII-VIII.

53. *B. soroensis* F. (d. Müll., Hedicke). — На Али-Ботушъ, 1500 м., VII.

54. *B. soroensis var. proteus* Gerst. (d. Müll.). — Али-Ботушъ, 1500 м., VII.

55. *B. pratorum* L. (d. Vogt., Hedicke, Müll.). — Али-Ботушъ, 1000-1650 м., Срѣдна-Гора — Панагюрище, 1000 м., VIII-IX.

* 56. *B. pratorum var. subinterruptus* K. (d. Müll.). — Али-Ботушъ, 1400-1650 м., VII.

57. *B. pratorum var. luctuorsus* Schmied. (d. Müll.). — Али-Ботушъ, 1400-1650 м., VII.

* 58. *B. pratorum var. styriacus* Hoff. (d. Müll.). — Али-Ботушъ, 1400-1600 м., VII.

* 59. *B. pratorum var. fidus* Harr. (d. Müll.). — Али-Ботушъ, 1400-1650 м., VII.

* 60. *B. pratorum subsp. tatranus* Rad. (d. Hedicke.). — Стара-пл., Срѣдна-Гора, Витоша, Осогова и Али-Ботушъ, 1000-2300 м., VII-IX.

* 61. *B. pratorum subsp. tatranus var. burellanus* Rad. (d. Müll.). — Али-Ботушъ, 1400-1650 м., VII.

* 62. *B. lapponicus* F. (d. Hedicke). — На Осогова-пл., 1600-1800 м., VII.

63. *B. terrestris* L. (d. Vogt., Hedicke, Müll.). — На всички планини въ България и Македония, V-IX., 500-1650 м.

* 64. *B. lucorum* L. (d. Hedicke, Müll.). — На Стара-пл., Срѣдна-Гора, Люлинъ, Али-Ботушъ, 900-1650 м., VII-IX.

* 65. *B. Lefebrei* Lez. (= *mastrucatus* Grst.) d. Müll. — Али-Ботушъ, 1500 м., VII.

66. *B. vorticatus* Grst. (d. Hedicke, Müll.). — Срѣдна-Гора — Панагюрище, 1000 м., VIII-IX, Осогова-пл. и Али-Ботушъ, 900-1600 м., VII-IX.

67. *B. argillaceus* Scop. (d. Hedicke, Müll.). — Срѣдна-Гора — Панагюрище, 1000 м., VIII-IX, Али-Ботушъ, 1400-1650 м., VII.

* 68. *B. argillaceus* var. *analis* Friese (d. Müll.). — Срѣдна-Гора — Панагюрище, 1000 м., VIII-IX, Али-Ботушъ, 1500 метра, VII.

69. *Psithyrus rupestris* F. (d. Hedicke, Müll.). Али-Ботушъ, 1200-1650 м., VII.

70. *P. barbutellus* K. (d. Hedicke, Müll.). — Али-Ботушъ, 1500-1650 м., VII, Срѣдна-гора—Панагюрище, 1000 м., VIII.

71. *P. bohemicus* Seidl. (d. Hedicke, Müll.). — Али-Ботушъ, 1200-1600 м., юлий.

2. Fam. Sphegidae.

72. *Bembix bidentata* Lind. (d. Müll.). — Али-Ботушъ, 1400-1600 м., юлий.

3. Fam. Chrysididae.

* 73. *Cleptes chevrieri* Frey-Gesser. (d. Alf.) ♂. Срѣдна-Гора—Панагюрище, 1000 м., августъ-септемврий.

* 74. *Chrysis ignita* L. (d. Alf.). — Карлово, 25.VII. 1928.

75. *C. nitidula* F. (d. Alf.). — Карлово, 5.V. 1920.

76. *C. pustulosa* ab. . . . (d. Alf.). — Карлово, 25.V. 1928.

* 77. *Hedichridium sculpturatum* Hb. (d. Alf.). — София, 17.VII 1905.

4. Fam. Mutillidae.

78. *Mutilla barbarea* L. var. *brutica* Fagn. (d. Alf.). — Али-Ботушъ, 1400-1600 м., юлий.

5. Fam. Chalcididae.

* 79. *Eniaca hesperidum* Rossi (d. Alf.). — София, 21. септемврий 1932.

6. Fam. Braconidae.

* 80. *Chelonus* sp. (d. Alf.). — Али-Ботушъ, 1500, юлий.

7. Fam. Lydidae.

* 81. *Megalodontes Klugi* Leach. (d. Enslin). — На Али-Ботушъ, 1500 м., юлий.

* 82. *Pamphilius silvaticus* L. (d. Ens.). — Стара-пл. при Карлово, въ розовитъ градини, юний.

* 83. *Pamphilius stramineipes* Htg. var. *facetus* Kw. (d. Ens). — Стара-пл. при Карлово, розовитъ градини, VI. 1928,

* 84. *P. pallipes* Zett. (det. Benson). — Карлово, VI. 1928.

8. Fam. Siricidae

85. *Uroceros (Paururus, Sirex) gigas* L. ♂ и ♀ (det. Benson). — Стара-пл. (хижата-Карлово), 1450 м., VII, Родопи (Чепеларе), VII, Али-Ботушъ, 1400 м., VII, Пиринъ, 1200 м., VII.

9. Fam. Tenthredinidae

* 86. *Lophyrus sertifer* Geoffr. (d. Ens.). — Софийско, при Сливница изъ боровитѣ насаждения, като вредна, VI. 1920 г.

87. *Athalia cadata* Lep. (d. Ens.). — Али-Ботушъ, 1300-1500 м., VII.

88. *Emphytus didymus* Kl. (d. Ens.). — Кюстендилъ въ градината на Земледѣлското училище, V-VII. 1920 г.

89. *Pachynematus clitellatus* Lap. (d. Benson). — София житнитѣ полета, V-VII. 1921 г.

* 90. *Macrophya diversipes var. exima* Mocs. (d. Ens.). — Али-Ботушъ, 1500 м., юлий.

91. *M. punctum album* L. (d. Ens.). — Али-Ботушъ, 1500 м., VII.

92. *Allantus Rossi* Panz. (d. Ens.). — Али-Ботушъ, 1500 м., VII.

93. *A. zonula* Kl. (d. Ens.). — Али-Ботушъ, 1300-1500 м., VII.

94. *A. marginellus* F. (d. Ens.). — Срѣдна-Гора — Панагюрище, 1000 м., VII-IX.

В. Lepidoptera

Презъ 1932 и 1933 г. посетихъ за седми пѣтъ (четвърта година) твърде богатата на фауна и флора пл. Али-Ботушъ, по която събрахъ добъръ материалъ. Измежду видоветѣ се указаха и до 28 вида и форми нови за планината пеперуди, непубликувани до сега. Отъ тѣхъ 4 сж нови за фауната на България и Македония, които обозначихъ съ по една звездичка.

Освенъ това, по думитѣ на известния голѣмъ специалистъ Prof. D-r H. Rebel, дребната пеперудка *Incurvaria ? Standfusiella* L., отъ тази планина, представлява едно значително отклонение, която при изобиленъ материалъ, ще излезе единъ новъ видъ за науката.

Този малъкъ списъкъ представлява сжщевременно „Четвърти приносъ къмъ лепидоптерната фауна на Али-Ботушъ“¹⁾.

1, 2, 3. Fam. Pieridae, Nymphalidae, Hesperidae

1. *Euchloë Grüneri subsp. macedonica* Bur. (Stgr. u. Rbl. Kat. № 70, Бурешъ — „Нови и рѣдки видове пеперуди — Тра-

¹⁾ Дрѣновски, Ал. Кириловъ. — „Списъкъ на пеперуднитѣ видове по планината Али-Ботушъ“. 1929.

„Втори списъкъ на пеперудитѣ по пл. Али-Ботушъ“. 1931.

„Трети списъкъ на пеперудитѣ по пл. Али-Ботушъ“. 1932. и други.

кия и Македония“, 1921 г., р. 162. Май и юний въ „Дола“ и на югъ до 1650 м. височина.

2. *Argynnis graeca* Stgr. var. *balcanica* Rbl. (210 h.) — Споредъ Rebel формата *balcanica* спада къмъ гръцкия видъ *graeca*, а не къмъ алпийския *pales*. Хвърчи по планината презъ юлий и августъ, на 1700-2000 м.

* 3. *Hesperia malvae* L. ab. *taras* Brstr. (709). — Срѣща се рѣдко при лѣтния граниченъ постъ № 1, на 1300-1500 м., презъ май-юний. Нова за България.

4, 5. Fam. Noctuidae, Geometridae

4. *Conistra (Orrhodia) rubiginea* F. (2176). det. Rbl. — При постъ № 17 зименъ, 1000 м., на 12. V. 1932 г.

5. *Heliodes rupicola* Hb. (2304) d. Rbl. — Хвърчи изъ полянитѣ при лѣтния постъ № 1, на 1500 м., юлий.

6. *Codonia punctaria* L. (3115). — Изъ долината на рѣка Петровска, на 850 м., май и юний.

7. *Lythria purpuraria* L. gen. aest. *rotaria* F. (3147). — При постъ № 17 зименъ, май.

8. *Cidaria (Larentia) badiata* Hb. (3494) det. Kolar-Zerny. — Хвърчи изъ боровитѣ гори по източнитѣ склонове, на 1500-1650 м., надъ лѣтния постъ № 1. Този видъ у насъ е чисто планински, но твърде рѣдкъ.

9. *Eupithecia (Tephroclystia) extremata* F. — Надъ село Петрово до постъ № 17 зименъ, 1000 м., 8-15 май.

10. *Phybalapteryx corticata* Tr. (3673). — Надъ с. Петрово изъ долината на рѣката, 800 м., 10 май.

11. *Eilicrinia trinotata* Mtn. (3780). — Изъ долината на р. Петровска, 1000 м., 8-18 май.

12. *Amphidases betularia* L. (3832). — При с. Петрово и до постъ № 17 зименъ, 1000 м., 8-17 май.

13. *Eubolia arenacearia* Hb. (4037). — Изъ цѣлата долина на р. Петровска, до 1000 м., 8-18 май.

6, 7, 8. Fam. Arctiidae, Zygaenidae, Psychidae

14. *Spilosoma lubricipeda* L. (4159). — Въ с. Петрово и с. Парилъ, вечеръ на лампа често, 8-17 май.

15. *S. menthastri* Esp. (4163). — При постовѣ № № 16 и 17 зимни, въ дола на р. Петровска при с. Парилъ, май.

16. *Zygaena purpuralis* var. *Rebeli* Drenow. — Около лѣтния постъ № 1, на 1500-1600 м., юлий.

17. *Psychidea pectinella* F. (4518). — Въ с. Петрово и до постъ № 17 зименъ, често презъ май, 750-1000 м.

9—13. *Fam. Tortricidae, Elachistidae, Gelechiidae, Gracilariidae, Tineidae.*

18. *Acalla hastiana* L. (Rbl. Katalog, № 1446). — При зимния постъ № 1, 1000 м., 26 май.

19. *Lozopera flagellana* Dup. (1632). — Въ с. Парилъ и при зимния постъ № 1, 850 м., май.

20. *Phalonia Kuhlweiniana* F. (1746). — При лѣтния постъ № 1, 1400-1500 м., май и юний.

21. *P. Smeathmanniana* F. (1760). — При зимния постъ № 1, 1000-1400 м., май и юний.

22. *P. contractana* L. (1791). — По севернитѣ склонове отъ зимния до лѣтния постъ № 1, на 1000-1400 м., май и юний.

* 23. *Lita marmorea* Hw. (2713) d. Rbl. — По източнитѣ склонове на планината, 1000 м., май и юний. Новъ видъ за фауната въ България.

24. *L. maculiferella* Dgl. (2708) d. Rbl. — Около зимния постъ № 1, 900 м., май и юний.

25. *Scythris cuspidella* Schiff. (3487). — Хвѣрчи около лѣтния постъ № 1, на 1400-1500 м. Рѣдкъ планински видъ у насъ, познатъ до сега още отъ Рила и Родопи, юлий.

26. *Gracilaria limosella* Z. (4060) d. Rbl. — Разпространенъ по севернитѣ и източни склонове, 1000-1200 м., май и юний.

* 27. *Incurvaria ? Standfusiella* L. (4649) d. Rbl. — Хвѣрчи изъ широколистнитѣ храсталаци по стрѣмнитѣ северни склонове, 1000-1200 м., при зимния постъ № 1, май и юний.

28. *Adela viridella* Sc. (4713). — Срѣща се рѣдко изъ долината на р. Петровска, около постъ № 17 зименъ, 1000 м., май и юний.

Zusammenfassung — Résumé.

Der vorliegende Beitrag über die Insekten Bulg. u. Mazed. stellt dar: 1) einen *Zweiten Beitrag zur Hautflügler* (Bienen) *Bulgariens und Mazedoniens*, und 2) einen *Vierten Beitrag zur Falterfauna von Alibotuschgebirge* (in Bulgar. Mazedonien). Die Materialien für diese Beiträge wurden von Al. Kirilow Drenowski in den letzten Jahren auf dem Berge Sredna-Gora, bei Karlovo und hauptsächlich auf dem mazedonischen Grenzberg Alibotusch gesammelt.

An das Bestimmen der Arten haben die folgenden Fachleuteteilgenommen u. zw. für die Schmetterlinge: Prof. D-r H. Rebel (Wien) und ich, für die Bienen — Prof. D-r O. Vogt u. M. Müller (Berlin), Sanitätsrat D-r E. Enslin (Fürth) und D-r R. Benson (London). Allen diesen Herren spreche ich hier meine grosse Dankbarkeit aus.

Die für die bulgarische Insektenfauna neuen Arten u. Formen sind mit einem Sternchen gezeichnet.

Dieser gemeinsamen Beitrag ergänzt: 1) „*Den Siebenten Beitrag zur Entomologenfauna Bulgariens*“ von N. Nedelkow. (I. d. Zeitschrift d. bulgar. Akademie d. Wissenschaften. Bd. IX. 1914. Sofia (bulgarisch) und meinen „*Beitrag zur Fauna der Blattwespen (Tenthredinidae) Hymenopt. Bulgariens*“. (In d. Mitteilungen a. d. kön. Naturhistor. Instituten. Bd. V. 1932. Sofia). 2) a) Meine 3 Beiträge (resp. Verzeichnisse, über die Lepidopterenfauna des Alibotuschgebirges, 1929-32, b) sowie auch die 2 Beiträge desselben Berges von Kr. Tuleschkow (1929-32) Sofia (bulgarisch alle).

ВИДОВЕТА НА ПОДСЕМЕЙСТВОТО SILPHINAE (Col.) ВЪ БЪЛГАРИЯ

(По сбирките на Царската ентомологична станция)

Отъ Д. Папазовъ

DIE ARTEN DER UNTERFAMILIE SILPHINAE (Col.) IN BULGARIEN

(Nach der Sammlung der Königlichen Entomologischen Station in Sofia)

Von D. Papazov

I. Обща часть

При постъпването ми на работа въ Царскитѣ научни институти, като командированъ учителъ отъ III Соф. мъжка гимназия, ми бѣ възложено отъ г. П. Дрънски, уредникъ на Царската ентомологична станция, да разработя научно бръмбаритѣ отъ подсемейството *Silphinae*. Основанията да ми бже възложена тѣкмо тази група бѣха, отъ една страна, събрания отъ редъ години обиленъ материалъ, запазенъ въ Царската ентомологична станция и отъ друга, обстоятелството, че никой въ България не се е занимавалъ по-специално съ тази група насѣкоми.

За възложената ми работа се заехъ съ голѣмо удоволствие, тъй като биологичнитѣ особености на видоветѣ отъ това подсемейство сж будили отдавна моя интересъ. Това сж насѣкоми, които, благодарение извънредно силно развитото си обоняние, подушватъ отъ стотици метри своята храна, състояща се отъ отпадъци или умрѣли животни (птици, малки бозайници и др.) и се събиратъ около нея. При задружнитѣ усилия на нѣколко десетки бръмбари отъ това подсемейство, умрѣлото животно бива постепенно подкопавано отдолу и милиметъръ по милиметъръ потъва, докато изчезне подъ земята. По този начинъ, видоветѣ отъ подсемейството *Silphinae*, осигурявайки за себе си и за своето потомство храна, сжже временно извършватъ и санитарната служба въ природата. Като такива, трѣбва да ги причислимъ къмъ полезнитѣ насѣкоми. Тази особеностъ на животъ у видоветѣ отъ това подсемейство имъ е спечелило заслужено името гробари или трупояди.

Не липсватъ, обаче, и растителноядни видове. Тѣхната храна се състои отъ младитѣ стебла на тревисти растения, житата и особенно цвеклото. На тѣхъ тѣ причиняватъ голѣми вреди.

Има и видове (*Xylodrepa quadripunctata*, *Phosphuga atrata* и *Abl. laevigata*), които се хранятъ изключително съ живи животни, като охлюви, гжсеници и др. Съобразно съ тази си особеностъ тѣ иматъ и специални приспособления, за които споменаваме въ настоящия трудъ при самитѣ видове.

Общитѣ бележки, които бихме могли да дадемъ за видоветѣ отъ това подсемейство сж: силно сплеснато тѣло, особено гръдния щитъ и недоразвититѣ крила за хвърчене у много у тѣхъ.

Голѣмото разнообразие и особености въ живота на тѣзи насѣкоми е възбуждало интереса на човѣка отдавна и тѣ сж били предметъ на особено голѣмото внимание, както на специалиститѣ ентомолози, тѣй и на любителитѣ на естествена наука.

У насъ, обаче, никой не се е занимавалъ съ по-подробното проучване на тази интересна група.

Първитѣ сведения, относно гробаритѣ у насъ, датиращи отъ 1889 год., сж отъ Д. Йоакимовъ въ неговия „Приносъ къмъ насѣкомната фауна въ Рила планина“, дето сж споменати 3 вида отъ подсемейството *Silphinae*, следъ което следватъ редица статии, въ които, между другиятъ колеоптеренъ материалъ, сж изброени и видове отъ това подсемейство. Такива сж статиитѣ на Д. Йоакимовъ отъ 1904 год., дето сж споменати 11 вида; Марковичъ отъ 1904 г. съ 5 вида; Ковачевъ отъ 1905 г. съ 9 вида; Недѣлковъ отъ 1905 г. съ 8 вида и вариетета; Недѣлковъ отъ 1909 год.; Марковичъ 1909 г. съ 9 вида; Netolitzky отъ 1905 г. съ 4 вида и Portevin отъ 1924 г. съ 9 вида. (Подробния списъкъ на използваната литература е даденъ въ края на настоящия трудъ).

Днесъ познатитѣ въ България видове гробари и трупояди възлизатъ на 21 видъ и 9 аберации и вариетета, групирани въ 10 рода. Отъ тѣхъ 2 аберации, означени съ **, а именно: *Necrophorus germanicus* L. ab. nova и *Necrophorus vespilloides* Hrbst. ab. nova сж нови за науката, а 7 вида и вариетета: *Necrophorus nigricornis* Fald.; *N. vestigator* ab. *trimaculatus* Grall.; *Necrodes litoralis* L.; *Silpha orientalis* Brul.; *S. orientalis* var. *turcica* Küst.; *S. orientalis* ab. *lugens* Küst.; и *Ablattaria laevigata* Fröl. (означени съ *), за първи пжтъ сега съобщавамъ за България. Тѣ представляватъ особено голѣмо разнообразие, както съ външния си видъ, тѣй и по начина на своя животъ.

За работата си използвахъ, освенъ поменатата литература и материяла събранъ отъ разни лица, на служба въ Царската ентомологична станция, но и сбиркитѣ на Д. Йоакимовъ и Н. Недѣлковъ, съхранени въ сжщата. По този начинъ, всичкитѣ материялъ, съ който разполагахъ, възлизаше на 340 екз. отъ подсемейството *Silphinae*.

При определянето на видоветъ отъ подсемейството *Silphinae* и съставянето на ключоветъ за определянето на родоветъ и видоветъ си послужихъ съ следната литература върху колеоптерната фауна на Европа: E. Reiter: Tableaux analytiques pour déterminer les coléoptères d'Europe, 1890; Ganglbauer: Die Käfer von Mitteleuropa — Wien, 1899; Якобсонъ: Жуки Россіи и Западной Европы — С. Петербургъ, 1910; E. Reitter: Fauna germanicaa, Käfer — Stuttgart, 1909; Kuhn: — Illustrierte bestimmungstabellen der Käfer Deutschland — Stuttgart, 1913; Schaufuss: Calver's Käferbuch — Stuttgart, 1916; А. П. Семеновъ-Тянь-Шанский: Классификация жуковъ могилщиковъ (Col.) Silphinae и ихъ географское разпространение — Ленинградъ, 1933.

Биографски данни почерпахъ отъ Brems Tierleben; R. Heymons und H. von Lengerken: Studien über die Lebenserscheinungen des Silphini (Col.) — Berlin 1930, 1931, 1932.

За систематичното подраздѣляне на материяла използвахъ A. Winkler: Catalogus Coleopterorum regions Palaearcticae, 1928.

Общото разпространение на видоветъ е по W. Junk: Coleopterum catalogus — Berlin 1928.

Въ срещнатитъ мъжнотии при определянето на видоветъ бѣхъ подпомогнатъ отъ Dr Jan Obenberger, уредникъ на Зоологическитъ сбирки въ Пражкия народенъ музей, който съ готовность прие и опредѣли нѣкои съмнителни видове и даде своето ценно мнение при констатирането на 2 нови за науката аберации. Нему изказвамъ моята голѣма благодарность.

Особено много дължа за успѣшното завършване на моята първа научна работа и на Г-на Директора на Царскитъ научни институти, Д-ръ Ив. Бурешъ, който ми даде възможность да довърша, прекъснатата по независящи отъ менъ причини, научна работа върху казанитъ насѣкоми.

II. Систематична часть.

Таблица за определяне на родоветъ.

1. Елитритъ иматъ 3 или повече цѣли или скжсени, надлъжни ребра. Scutellum'a (щитчето) е голѣмъ. Последнитъ 3 членчета на антенитъ сж матови. Пипалата 10-членести, къмъ края изведнажъ надебеляватъ, образувайки бухалка. Гол. 10-30 м. м. 2.
- Елитритъ нѣматъ надлъжни ребра, а 9 точковати линии. Щитчето е малко. Последнитъ 3 членчета на антенитъ не сж матови. Пипалата 11-членести и съ постепенно надебеляване къмъ края, безъ да образуватъ бухалка. Гол. 4-5 м. м. родъ *Agyrtes* Fröl.

2. Елитритъ скжсени. Суреус'а на главата е отдѣленъ съ ясна напречна линия. Последнитъ 4 членчета на антенитъ сж силно разширени и образуватъ листоподобна бухалка. Второто членче на антенитъ е много кжсо. I-то членче на антенитъ е като дръжка на копие (фиг. 1).
 родъ *Necropohorus* F.
- Суреус'а на главата не е отдѣленъ чрезъ напречна линия. Елитритъ рѣдко сж скжсени въ края. Антенитъ завършатъ съ разширени членчета, безъ да образуватъ, обаче, листоподобна бухалка. II-то членче не е скжсено. При ♂♂ индивиди ходилата на преднитъ и срѣдни крака сж разширени и покрити отдолу съ гжсти космици 3.
3. Ябълкитъ на срѣдния чифтъ крака сж отдалечени една отъ друга. Елитритъ винаги съ ребра, отъ които II и III на значително расстояние отъ върха образуватъ възли (надебеления) 4.
- Ябълкитъ на срѣдния чифтъ крака сж едва отдалечени една отъ друга. Елитритъ съ или безъ ребра и възли . . . 6.
4. Главата, грѣдниятъ щитъ и елитритъ голи (неоокосмени). Главата съ голѣми изпъкнали очи. Грѣдниятъ щитъ съ закржглена форма и закржгленъ заденъ край. Елитритъ не покриватъ последнитъ членчета на тѣлото
 родъ *Necrodes* Leach.
- Главата и грѣдниятъ щитъ оокосмени. Главата съ малки напрѣчни очи. Грѣдниятъ щитъ съ 2-3 напрѣчни вдлъбвания на задния край. Елитритъ само у ♂♂ понѣкога косо отрѣзани 5.
5. Грѣдниятъ щитъ рждиво-червенъ и покритъ съ кадифѣни червени космици. Главата задъ очитъ е слабо стеснена. Прѣдниятъ ржбъ на грѣдниятъ щитъ изрѣзанъ жглесто. Тритъ ребра върху елитритъ завършватъ при възлитъ .
 родъ *Oeceptoma* Lam.
- Грѣдниятъ щитъ е черенъ. Главата задъ очитъ е дълбоко прищѣпната. Предниятъ ржбъ на грѣдниятъ щитъ е джговидно изрѣзанъ. Тритъ ребра върху елитритъ преминаватъ презъ възлитъ и достигатъ до края
 родъ *Thanatophilus* Sam.
6. Главата е дебела. Задъ очитъ не е прищѣпната, а постоянно се разширява къмъ основата (фиг. 2)
 родъ *Aclypea* Reit. (*Blitophaga* Reit.).
- Главата е нормална. Задъ очитъ тя е стеснена 7.
7. Главата е силно удължена и стеснена, подобно муцуна, напредъ. Елитритъ съ 3 ясни ребра. Предниятъ ржбъ на грѣдниятъ щитъ е повдигнатъ 8.
- Главата не е муцуноподобно източена 9.
8. Елитритъ иматъ 3 ясни ребра. Предниятъ ржбъ на грѣдния щитъ повдигнатъ. Лъскаво черни. родъ *Phosphuga* Leach.

- Елитритъ съвсемъ лишени отъ ребра. Предния ржбъ на гръдниятъ щитъ отпредъ не е повдигнатъ. Матово черни. Елитритъ и гръдниятъ щитъ съвършено гъсто и финно пунктирани (фиг. 4) родъ *Ablattaria* Reitt.
- 9. Горната челюсть съ обикновенъ (не раздвоенъ върхъ). Пищалитъ на срѣдниятъ и задниятъ чифтъ крака извити. Горната частъ на елитритъ е жълта съ черни точки родъ *Xylodrepa* Th.
- Лѣвата горна челюсть завършва съ двузжбъ върхъ. Пищалитъ на срѣднитъ и задни крака сж прави. Отгоре черни. Хранятъ се съ мърша (фиг. 3) родъ *Silpha* L.

Родъ *Necrophorus* F.

Таблица за опредѣляне на видовете.

- 1. Елитритъ напълно черни 2.
- Елитритъ съ 2 червени напречни ленти 3.
- 2. Епиплевритъ (подгнатиия навътре външенъ край на елитритъ) тъмночервени. Главичкитъ на пипалата черни 20-40 м.м. *N. germanicus* L.
- Епиплевритъ на елитритъ — черни. Главичкитъ на пипалата — червени *N. humator* F.
- 3. Гръдното щитче съвършено голо 4.
- Гръдното щитче поне въ предния си край обрасло съ жълти косици 5.
- 4. Главичкитъ на пипалата възчервеникави (червено-жълти).. 7.
- Главичкитъ на пипалата съвсемъ черни 12-18 м. м. *N. vespilloides* Hrbst.
- 5. Само предниятъ край на щитчето съ власинки. Заднитъ крака сж съ повече или по-малко изкривени джговидно пищали 6.
- Цѣлата периферия на гръдното щитче окосмена. Заднитъ пищали прави 8.
- 6. Главичкитъ на пипалата възчервени *N. vespillo* L.
- Главичкитъ на пипалата съвършено черни *N. nigricornis* Fald.
- 7. Членчетата на коремчето и бедрата съ жълти влакна *N. interruptus* Steph.
- Членчетата на коремчето и бедрата съ черни влакна. Понѣкога у ♂♂ дветъ последни членчета на коремчето съ жълти влакна. 12-22 м.м. (фиг. 1) *N. investigator* Zett.
- 8. Първото членче на главичката на пипалата черно. 14-22 мм. *N. vestigator* Hrsch.
- Всичкитъ 4 членчета на главичкитъ на пипалата жълти. 13-22 м. м. *N. antennatus* Reitt.

1. *N. germanicus* L. — Отъ този видъ, въ сбиркитѣ на Ц. Е. С.¹⁾ има съхранени само 2 екз. Като се има предвидъ



Фиг. 1.

Necrophorus investigator Zett.

Рисунка отъ Д. Папазовъ

неговата голѣмина, достигаща до 40 мм., която го прави винаги да бие на очи, можемъ да кажемъ, че той е доста рѣдкъ видъ. — Разпространение въ България: Околноститѣ на гр. Русе, 18.VI. 1905 (Ковачевъ, 1905, стр. 6); Дефилето на с. Арнаутъ при Разградъ, IV.-V. 1908 (А. Марковичъ, 1909, стр. 6); Плѣвненъ, 10.VII. 1903, Йоакимовъ (Е. С.²⁾); Мездра, 3.V. 1903 (Йоакимовъ, 1904, стр. 12); Садово, Н. Недѣлковъ (Е. С.); Северна и Южна България, VI.-VII. 1905 (Недѣлковъ, 1905, стр. 34).

** *N. germanicus* L. ab. nova. — Въ сбиркитѣ на Ц. Е. С. се съхранява единъ екземпляръ, намѣренъ отъ Д. Йоакимовъ въ Ср. Гора при в. Братанъ на 7.VIII. 1889, който

по своитѣ белези не схожда напълно съ типичния видъ *N. germanicus* L. и представлява, по всѣка вѣроятностъ, по мое мнение и това на проф. Obenberger, на когото го бѣхъ изпратилъ за провѣрка, една нова аберация. Той се отличава отъ обикновения видъ по това, че вмѣсто да има последнитѣ членчета на антенитѣ си съвършено тъмни, което е единъ характеренъ белегъ за тоя видъ, тѣ сж жълти. По тоя си белегъ нашия екземпляръ се приближава къмъ следующия видъ — *N. humator* F. и представлява нѣщо срѣднѣо между *N. germanicus* L. и *N. humator* F. — Общо разпространение: Европа, Анатолия, Сирия, Туркестанъ.

2. *N. humator* F. — Отъ този видъ Ц. Е. С. притежава 6 екз. — Разпространение въ България: Разградъ (Недѣлковъ, 1905, стр. 34); Разградъ, V. 1908 (Марковичъ, 1909, стр. 6); Мездра, 16.V. 1908 (Йоакимовъ, 1904, стр. 12) и (Е. С.); София (Н. Недѣлковъ, 1905, стр. 34) и (Е. С.); Ср. Гора, 11.VII. 1899 (Йоакимовъ, 1904, стр. 12); Родопи-Бѣлово, Ю. Милде

¹⁾ Ц. Е. С. = Царска ентомологична станция.

²⁾ (Е. С.) = Екземпляритѣ се съхраняватъ въ сбиркитѣ на Царската ентомологична станция въ София.

(Е. С.); Ср. Гора, в. Братанъ, 29.VII.1892, Йоакимовъ (Е.С.); Тестере-Таши, Тракия, 11.VII. 1899, Йоакимовъ (Е.С.); Дойранъ, VII. 1918, Таракчиевъ (Е. С.). Общо разпространение: Европа, Сев. Африка, Кавказъ, Сирия, Персия, Туркестанъ.

3. *N. investigator* Zett. — Застъпенъ въ сбиркитъ на Ц. Е. С. съ 2 екз. — Разпространение въ България. Мездра, 3.V. 1903 (Йоакимовъ, 1904, стр. 12); Ср. Гора, VII.-VIII, 1898-1899 (Йоакимовъ, 1904, стр. 12); Пловдивъ (Недѣлковъ, 1905, стр. 34); Тестере-Таши, 20.VII. 1899, Йоакимовъ (Е. С.), — Общо разпространение: Европа, Сибиръ, Кашмиръ: Монголия, Манджурия, Камчатка, Аляска и Манитоба, Колорадо до Ново Мексико и Калифорния.

4. *N. interruptus* Steph. (*N. fossor* Er.). — Застъпенъ въ сбиркитъ на Ц. Е. С. съ 15 екз. — Разпространение въ България: Рила пл. (Недѣлковъ, 1905, стр. 34) и (Е. С.); София, 20.VII. 1919, Д-ръ Бурешъ (Е. С.); Пловдивъ, Н. Недѣлковъ, 9 екз. (Е. С.); Хасково (Недѣлковъ, 1905, стр. 34); Родопи-Бѣлово, Ю. Милде (Е. С.); Караджадагъ, 11.VII. 1889, Йоакимовъ (Е. С.). — Общо разпространение: Сев. Африка, Европа, Центр. и Сев. Азия до Монголия.

5. *N. vespilloides* Hrbst. (*N. mortuorum* Fabr.). — Застъпенъ съ сбиркитъ на Ц. Е. С. съ 6 екземпляра. — Разпространение въ България: Стара-планина, VI и VII, (Недѣлковъ 1905, стр. 34) и (Е. С.); Рила-пл., VI-VI, (Недѣлковъ 1905, стр. 34); Рила-пл. между гр. Дупница и с. Рила (Йоакимовъ 1899, стр. 766), (9).

** *N. vespilloides* Hrbst. *ab. nova*. — Отъ този видъ притежаваме 2 екземпляра, у които типичната напречна черна лента върху елитритъ е редуцирана до 4 отдѣлни малки черни петна на всѣко крило и представя една нова аберация на *N. vespilloides* Hrbst., което се потвърди и отъ проф. Oberberger. Екземпляритъ, които притежаваме отъ тази нова аберация сж намѣрени: Родопи — Костенецъ, 1. VII. 1912. Д-ръ Бурешъ (Е. С.) и Рила-пл., Чамъ-Курия, Н. Недѣлковъ (Е. С.). — Биологични бележки: заедно съ *N. vespillo* напада труповетъ на малки бозайници или птици и ги заравя въ земята, за да му служатъ дълго време за храна. Погребването на трупа става съ задружнитъ усилия на нѣколко десетки екземпляри, които, благодарение силно развитото си обоняние, долитатъ съ своитъ добре развити крила около разлагащото се животно, хранятъ се отъ него и снасятъ яйца още презъ време на погребението. — Общо разпространение: Европа, Централна и Северна Азия, Япония.

* 6. *N. nigricornis* Fald. — Отъ този видъ притежаваме само единъ екземпляръ намѣренъ при Бѣлово въ Родопитъ отъ Юлиусъ Милде. — Общо разпространение: Франция, Швейцария и сев. Австрия до Гърция и Кавказъ.

7. *N. vespillo* L.—Застъпенъ въ сбиркитѣ на Ц. Е. С. съ 2 екземпляра. — Разпространение въ България: Разградъ 1904 (Марковичъ 1909, стр. 6), Разградъ 1904 (Марковичъ 1904, стр. 237); Русе, Образцовъ-Чифликъ, (Ковачевъ 1905, стр. 6); Свищовъ — Н. Недѣлковъ (Е. С.); София 30.III. 1902, Д-ръ Бурешъ (Е. С.); София, Курубагларъ, 31.III. 1902 (Йоакимовъ 1904, стр. 12); Македония, въ долината на р. Вардаръ, VI. 1919 (Portevin 1924, стр. 81). — Биологични бележки: Единъ отъ най-обикновенитѣ видове отъ пдс. Silphinae, именуванъ обикновенъ гробаръ или мършоядъ. Ръководими отъ своето извънредно силно развито обоняние, екземпляри отъ този видъ долитатъ до трупа на умрѣлия малъкъ бозайникъ или птица и съ задружни усилия подкопаватъ подъ него почвата, докато трупътъ потъне подъ земята. Гниеиятъ трупъ доставя обилна храна на личинкитѣ, които се излюпватъ отъ предварително снесенитѣ по трупа яйца и имъ осигуряватъ съществуването, докато се превърнатъ въ какавиди и възрастни животни. Екземпляритѣ отъ този видъ изпущатъ тъмна, миризлива течностъ, която има повидому защитно значение. — Общо разпространение: Европа, Централна и Северна Азия, Туркестанъ, Монголия, Западна Невраска и Пенсилвания.

8. *N. vestigator* Hrsch. — Отъ този видъ Ц. Е. С. не притежава нито единъ екземпляръ. Сведенията за неговото разпространение сж почерпани изключително отъ литературата. Липсата на типиченъ екземпляръ въ сбиркитѣ на Ц. Е. С. се дължи на нѣкаква случайностъ, тъй като една негова аберация е застъпена съ 3 екз., което е едно доказателство, че този видъ съществува въ България. — Разпространение въ България: Русе (Ковачевъ 1905, стр. 6); Разградъ, 26.III. 1908 (Марков. 1909, стр. 6); Ишиктаръ 1905 (Ковачевъ 1905, стр. 6); Орѣхово (Ковачевъ 1905, стр. 6); Пловдивъ (Недѣлковъ 1905, стр. 34); Садово (Недѣлковъ 1905, стр. 34); Т.-Пазарджикъ 1905 (Недѣлковъ 1909, стр. 101); Хасковски бани, 13.V. 1900 (Йоакимовъ 1904, стр. 12); Стара-Загора (Недѣлковъ 1905, стр. 34).

* *N. vestigator ab. trimaculatus* Grall. — Тритѣ екземпляра, които притежаваме отъ този видъ представляватъ поменатата аберация, която се отличава отъ типичната форма по редуцираната до нѣколко черни петна напречна черна лента върху елитритѣ. Двата екземпляра сж намѣрени въ Садово, а третиятъ при Т.-Пазарджикъ отъ Н. Недѣлковъ. — Общо разпространение: Европа, Централна Азия до Монголия.

9. *N. antennatus* Reitt. — Въ сбиркитѣ на Ц. Е. С. отъ този видъ се съхраняватъ 6 екземпляра. — Разпространение въ България: Плѣвненъ VI (Недѣлковъ 1909, стр. 101) и (Е. С.); София Н. Недѣлковъ VI. (Недѣлковъ 1905,

стр. 34) и (Е. С.); Караджадагъ, VII-VIII 1899, Йоакимовъ 3 екз. (Е. С.). — Общо разпространение: Централна Европа до Туркестанъ, Монголия, Манджурия.

* Родъ **Necrodes** Leach.

* 10. *N. litoralis* L. — Отъ този родъ и видъ притежаваме само единъ екземпляръ, намѣренъ въ Родопитѣ при с. Бѣлово подъ трупа на едно неотдавна умрѣло куче, на 22.IV. 1934 г. отъ Д. Палазовъ. — Биологични бележки: За храна на този видъ служатъ труповѣтѣ на умрѣли животни, които той подкопава отдолу и върху които снася своитѣ яйца. Екземпляри отъ този видъ най-често сж наблюдавани по труповѣтѣ на едри птици и бозайници. Много често по ония трупове, които лежатъ на брѣга на води. — Общо разпространение: Европа.

Родъ **Thanatophilus** Sam. (**Pseudopelta** Voet.)

Таблица за опредѣляне на видоветѣ

1. Междуребрениитѣ пространства върху елитритѣ съ груби, лъскави напречни гънки (възвишения); черни. 10-14. мм.

11. *Th. rugosus* L.

— Междуребрениитѣ пространства безъ напречни гънки. Елитритѣ съвсемъ матови. Раменниятъ жгълъ на елитритѣ заостренъ и съ ясни зъби. Черенъ. Гръдното щитче съ жълти влакънца. У ♂♂ елитритѣ отзадъ сж отрѣзани право, а у ♀♀ назъбени 12. *Th. sinuatus* F.

11. *Th. rugosus* L. — Отъ този видъ въ сборкитѣ на Ц. Е. С. има съхранени 35 екз. — Разпространение въ България: Пловдивъ, Недѣлковъ (3 екз.) (Е. С.); София, Курубагларъ, V. 1906, Д-ръ Бурешъ, 2 екз., (Е. С.); София, Недѣлковъ (Е. С.); София, 27.V. 1925, Дрѣнски (Е. С.); София, 28.III. 1902, Д-ръ Бурешъ (Е. С.); Витоша, Княжево, 5.V. 1907 и 16.III. 1920, Д-ръ Бурешъ (3 екз.) (Е. С.); Витоша, хижа „Алеко“ по трупъ на змия, Чорбаджиевъ, 16.VI. 1927 (Е. С.); с. Враждебна, Софийско, 3.VI. 1902 (Йоакимовъ 1904, стр. 12); Лозенска-пл., Германски манастиръ, 23.IV. 1908, д-ръ Бурешъ (2 екз.) (Е. С.); Горна-Джумая, III-IV. и V. 1930, Н. Фененко (14 екз.) (Е. С.); Петричъ, 3.VI. 1919, Кр. Тулешковъ; Бургасъ 20.V. 1924, Дрѣнски (Е. С.); Устието на р. Ропотамо; Бургаско, 16.V. 1930 (Е. С.); Сливенъ, П. Чорбаджиевъ (Е. С.), гр. Трѣвна (Netolitzky 1912, стр. 8); с. Турия, Казанлъшко, 7.IX. 1898, Йоакимовъ (Е. С.); Ст.-Загора, Недѣлковъ, 2 екз. (Е. С.); Харманлий, Олудере, 7.V. 1911, Йоакимовъ (Е. С.); Хасковски бани, 13.V. 1909 (Йоакимовъ 1904, стр. 12); Северна и

Южна България (Недѣлковъ 1905, стр. 34); Македония, Монастиръ (Portevin 1924, стр. 81); Албания (Portevin 1924, стр. 81). — Общо разпространение: Европа, Анатолия, Кавказъ, Персия.

12. *Th. sinuatus* F. — Отъ този видъ Ц. Е. С. притежава 26 екз. — Разпространение въ България: Разградъ, 26.IV. 1903, с. Арнаутъ (Марковичъ 1909, стр. 6); Разградъ, Недѣлковъ (Е. С.); Русе IV. (Ковачевъ 1905, стр. 6); Свищовъ, Недѣлковъ (Е. С.); Тръвна (Netolitzky 1913, стр. 8); Мездра, 3.V. 1903 (Йоакимовъ 1904, стр. 12); София, Куру-Багларъ, V. 1906, Д-ръ Бурешъ 10 екз. (Е. С.); София, 20.V. 1905 Йоакимовъ (Е. С.); Софийско, IV. 1906, Недѣлковъ 3 екз. (Е. С.); Витоша, 23.IV. 1903, Д-ръ Бурешъ (Е. С.); Горублене, 31.V. 1902, Йоакимовъ (2 екз.) (Е. С.); Пловдивъ, Недѣлковъ 5 екз. (Е. С.); Рила-пл., Чамъ-Курия, 1.VIII. 1932, Дрънски, 2 екз. (Е. С.). — Общо разпространение: Европа, Северна Африка, Анатолия и Персия.

Родъ *Oeseoptoma* Steph.

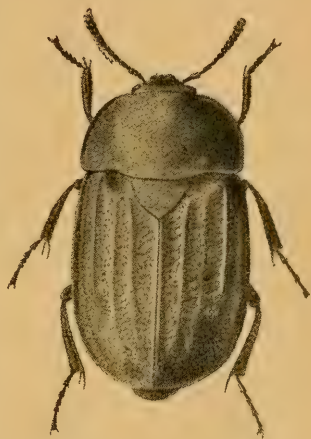
13. *O. thoracium* L. — Застъпена въ сбирките на Ц. Е. С. съ 37 екземпляра. — Разпространение въ България: Айтосъ — гарата, 15.V. 1916, Илчевъ (Е. С.); Сръдна-Гора, VII. 1928 (Йоакимовъ 1904, стр. 12); Сръдна-Гора, в. Братанъ, 9.V. 1899, Йоакимовъ (Е. С.); София, 13.IV. 1901, Йоакимовъ (Е. С.); София, Куру-багларъ, 31.III. 1902 (Йоакимовъ 1904, стр. 12); София, 10.III. 1901, Д-ръ Бурешъ (Е. С.); Витоша, Княжево, 3.VI. 1904, 5.V. 1907 (2 екз.) и 10.IV. 1920, Д-ръ Бурешъ (Е. С.); Лозенска-пл., Германски м-ръ, 23.IV. 1908, Д-ръ Бурешъ, 2 екз. (Е. С.); Рила-пл., Недѣлковъ VII. (Недѣлковъ 1905, стр. 34) и (Е. С.); Рила-пл., Чамъ-Курия, 1.VIII. 1932, Дрънски, 17 екз., (Е. С.); Родопи, Костенецъ, 5.V. 1909, 3.VI. 1912, 2 екз. и 12.V. 1912, 2 екз., Д-ръ Бурешъ (Е. С.); Родопи, Бѣлово, Ю. Милде (Е. С.); Тестере-Таши, 24.VII. 1898, Йоаким. (Е. С.). — Биологични бележки: Бръмбаритѣ отъ този видъ сж едностранчиви по отношение на своята храна. Тѣ се хранятъ изключително съ месна храна. При липса, обаче, на такава, тѣ могатъ да задоволяватъ своя гладъ и съ листа отъ спанакъ, ябълки, банани и др. Тази храна е само случайна. Като желана храна, освенъ месото, могатъ да се считатъ и мъховетѣ и лишаитѣ, отъ които бръмбаритѣ, даже при наличността на обилна месна храна, не се отказватъ.

Когато сж нахранени, бръмбаритѣ се кривятъ въ мъховетѣ или се заравятъ въ земята. Особено добре се катерятъ и бѣгатъ и съ това се предпазватъ отъ неприятелитѣ си. Изпущането на анална течностъ се наблюдава и при тоя видъ,

обаче въ сравнително по-ограничено количество. — Общо разпространение: Европа, Центр. и Сев. Азия, Камчатка, Япония, Формоза.

Родъ *Aclypea* Reit.

14. *A. undata* Müll. (*Blitophaga undata* Müll. *S. reticulata* фиг. 2). — Този видъ е застъпенъ въ сборкитъ на Ц. Е. С. съ 57 екземпляра. — Разпространение въ България: Варна, VIII. Недѣлк. (Е. С.); Разградъ, 31.III. 1906 (Марковичъ, 1909, стр. 6); Разградъ (Марковичъ, 1904, стр. 237); Русе (Ковачевъ, 1905, стр. 6); София, V. 1906 Недѣлк. 6 екз. (Е. С.); София, 4.V. 1912, Д-ръ Бурешъ, 2 екз. (Е. С.); Витоша, Княжево, 17.VI. 1914, Д-ръ Бурешъ (Е. С.); Витоша, Драгалевци, 1.V. 1912. Д-ръ Бурешъ (Е. С.); Витоша, Драгалевци, 24.IX. 1904, Йоакимовъ (Е. С.); Люлинъ-пл., 6.IV. 1920, Д-ръ Бурешъ, 2 екз., (Е. С.); Лозенска пл., Германски м-ръ, 27.V. 1912, А. Урумова (7 екз.) (Е. С.); София, 22.X. 1925 и 16.VI. 1928, Чорбаджиевъ; Витоша (Недѣлк. 1905, стр. 34); Люлинъ (Недѣлк. 1905, стр. 34); София, Куру-багларъ, 31.III. 1902 (Йоаким. 1904, стр. 12); Осоговска пл., вр. Руенъ 2253 м. в., 21.VI. 1926, Н. Радевъ (3 екз.) (Е. С.); Родопи, Бѣлово, Ю. Милде (3 екз.) (Е. С.); Центр. Родопи, Чепеларе, 29.VII. 1924, Дрънски (Е. С.); Централни Родопи, Фотенъ, 20.VI. 1924, Дрънски (Е. С.); Централни Родопи, с. Карлжкъ, 27.VI. 1924, Дрънски (Е. С.); Родопи, Ели-Дере, V. 1909, Йоакимовъ (Е. С.); Родопи, V. 1889, Д. Йоакимовъ (Е. С.); Родопи, Бачковски манастиръ, 28.VII. 1931, Цонковъ (3 екз.) (Е. С.); Копривщица, 24.V. 1932, Папазовъ (Е. С.); Ст.-планина, Черепишъ, 1.V. 1905, Д-ръ Бурешъ (Е. С.); Странджа-пл., Василико, 28.V. 1923, Кр. Ивановъ (Е. С.); Карабунаръ, Бургаско, 17.VI. 1928, Дрънски (Е. С.); Сливенъ, П. Чорбаджиевъ (3 екз.) (Е. С.); Ямболъ, Таушанъ Тепе, 20.IV. 1933, Папазовъ, 2 екз. (Е. С.); Стара-Загора, VI. 1907, Недѣлк., 3 екз. (Е. С.); Алабакъ, 16.VI. 1900 (Йоакимовъ 1904, стр. 12); с. Турия, Казанлъшко, 7.IX. 1898, Йоакимовъ (Е. С.); Садово, Недѣлковъ, 3 екз. (Е. С.); Сърбия и Македония (Pogtevin, 1924, стр. 81). — Биологични бележки: Голѣмъ вредителъ по цвеклото, пшеницата и ржжъта, чиито нѣжни



Фиг. 2. *Aclypea undata* Müll. Рисунка отъ M. Landsberg по Heymons и Lengenhen. 1930

части служатъ за храна, както на възрастнитѣ животни, тъй и на тѣхнитѣ ларви. Не се отказватъ и отъ месна храна, но изключителното хранене съ месо ги убива. ♀ снася до 36 яйца, по единично въ малки дупки на земята. За тази целъ тя има специално приспособление. Ларвитѣ, както и възрастнитѣ животни, умѣло се катерятъ по стеблата на растенията, за да търсятъ тѣхнитѣ млади листа. — Общо разпространение: Европа, Кавказъ, Анатолия, Сирия, Персия.

Родъ *Xylodrepa* Thoms.

15. *X. quadripunctata* Т. — Отъ този видъ Ц. Е. С. притежава 9 екз. — Разпространение въ България: Евксиноградъ при Варна, 20.V. 1928, Д-ръ Бурешъ (Е. С.); Разградъ V (Марков. 1904, стр. 237); Разградъ (Марков. 1909, стр. 6); Образцовъ чифликъ (Ковачевъ 1905, стр. 6); София (Недѣлк. 1905, стр. 34) и (Е. С.), Лозенска пл., Германски м-ръ, 10.V. 1906, Д-ръ Бурешъ (Е. С.); Искърско дефиле, Курилски м-ръ, 20.V. 1910 (Е. С.); Кюстендилъ, Новоселската рѣка, 14.V. 1919, 2 екз. (Е. С.); Родопи, Бѣлово, Ю. Милде, 2 екз. (Е. С.); Родопи, Костенецъ, 11.V. 1912, Д-ръ Бурешъ (Е. С.); Родопи, Бачковски м-ръ, 10.V. 1899 (Йоаким. 1904, стр. 12). — Биологични бележки: Голѣмъ специалистъ по отношение на своята храна. Храни се изключително съ неокосмени гжсеници, които намира съ умѣло катерене по дърветата. Особено много преследва гжсеницитѣ на перепудитѣ: процесиянка (*Thaumantopora*) и златозадница (*Portesia*). Полезенъ видъ. — Общо разпространение: Европа.

Родъ *Silpha* L.

Таблица за опредѣляне видоветѣ:

1. Предниятъ край на грѣдното щитче извитъ и доста силно издигнатъ. Страничниятъ край на елитритѣ широко разтланъ. Ребрата ясни и въ края ясно отрѣзани. Извънредно финно и равномерно пунктирани. Черни или тъмночервено-черни. 12-20 мм. *S. carinata* Hrbst.
- Предниятъ край на грѣдното щитче (гледано отгоре) право отсѣченъ. Страничниятъ край на елитритѣ слабо разтланъ. Пунктирането по-грубо и неравномерно отколкото у *S. carinata* 2.
2. Черни, полуматови. Щитчето гжсто пунктирано и значително надлъжно нагънато. Елитритѣ съ 2 ясно изразени ребра. Дветѣ вътрешни ребра достигатъ по-близо до края, отколкото външното. Тритѣ междуребрени пространства съ прости (безъ точки въ срѣдата) и груби точки. Външното междинно пространство много по-финно

пунктирано. Покрай самитъ ребра пунктирането по-правилно и ситно. По-едра и силна тѣлесна структура. . .

- Черни, съвсемъ матови. Щитчето съвсемъ гжсто пунктирано. Елитритъ съ 3 не много ясно очертани финни ребра, които въ повечето случаи достигатъ до върха. Външното ребро по-силно изразено отъ дветъ вътрешни. Тритъ вътрешни междинни пространства съ ситни точици. По-дробна и слаба тѣлесна форма. . *S. obscura* L.

16. *S. carinata* Hrbst. — Застѣпена въ Ц. Е. С. съ 2 екз. — Разпространение въ България: София-Курубагаръ, 31.III. 1901 (Йоаким., 1904, стр. 12); Сръдна-Гора, VII. 1898, 1899 г. (Йоакимовъ, 1904, стр. 12); Хасковски бани, 14.V. 1900 (Йоакимовъ, 1904, стр. 12); Разградъ, Недѣлковъ (Е. С.); Тестереташи, 20.VII. 1899, Йоакимовъ (Е. С.). — Общо разпространение: Европа, Централна Азия, Трансбайкалия, Монголия.



17. *S. obscura* L. (фиг. 3). — Силно разпространенъ въ България видъ. Застѣпенъ съ 36 екз. въ сбиркитъ на Ц. Е. С. — Разпространение въ България: София, Н. Недѣлковъ (Е. С.); Люлинъ-пл., 20.VI. 1920 и 11.IV. 1904, Д-ръ Бурешъ, 5 екз. (Е. С.); Елешница — Софийско, 22.V. 1927, П. Дрънски, 3 екз. (Е. С.); Мездра, 3.V. 1903 (Йоакимовъ, 1904, стр. 12); Устието на Стара река надъ с. Запозжене, 8.V. 1909 (Е. С.); Центр. Балканъ, 10.VII. 1928, Тулешковъ, 3 екз. (Е. С.); Край пещ. „Леденика“ при гр. Вратца, 4.VI. 1930, Папазовъ (Е. С.); Рила пл. — манастира, 22.VII. 1928, Кантарджиева, 2 екз. (Е. С.); Рила пл. (Йоакимовъ, 1899, стр. 9); Рила VI.-VII. (Недѣлковъ, 1905, стр. 34); Рила, Чамъ-Курия, 25.VIII. 1927, П. Дрънски (Е. С.); Рила, село Радуилъ — Чамъ-Курия, VII. 1927, Вълкановъ (Е. С.); Родопи, Костенецъ, 1.V. 1912, Д-ръ Бурешъ, (Е. С.); Родопи, VI.-VII. (Недѣлковъ, 1905, стр. 34); Бачковски м-ръ, VIII. 1906 (Недѣлковъ, 1909, стр. 101); Центр. Родопи, Лжджене, 31.VIII. 1925, П. Дрънски (Е. С.); Центр. Родопи, в. Фотенъ, 20.VI. 1924, П. Дрънски (Е. С.); Родопи-Пещера, 10.VI. 1933, Папазовъ (Е. С.); Родопи, Костенецъ, 4.VI. 1928, Дрънски (Е. С.); Родопи, Костенецъ, 3. VI. 1912, Д-ръ Бурешъ, 2 екз. (Е. С.); Родопи, Ракиново, Батакъ, 22.V. 1915, Илчевъ (Е. С.); Центр. Родопи, Чехльово, 7.VIII. 1925, Дрънски (Е. С.); Парангалица — Г. Джумая, VII. 1932, Дрънски (Е. С.); Пиринъ, 12.VIII. 1933 (Е. С.); Пиринъ пл., 16.VII. 1915, Д-ръ Бурешъ (Е. С.); Странджа пл., Зейтинъ Бурунъ, 16.VII. 1933, Тулешковъ, 2 екз. (Е. С.); Хасково,

Фиг. 3. *Silpha obscura* L.

12.V. 1900 (Йоакимовъ, 1904, стр. 12); Разградъ, Недѣлковъ (Е. С.); Разградска околностъ V. 1908 (Марковичъ, 1909, стр. 6); Разградъ (Марковичъ, 1904, стр. 237); Русе, IV. 1904 (Ковачевъ, 1905, стр. 6); Ср. Гора VIII. 1905 (Недѣлковъ, 1909, стр. 101); Казанлъкъ (Netolitzky, 1912, стр. 8); Македония, 1919 (Portevin, 1924, стр. 81); Сърбия — Завоя на Черна (Portevin, 1924, стр. 81); Сърбия, с. Бродъ и Бахъ (Portevin, 1924, стр. 81). — Общо разпространение: Европа, Централна и Сев. Азия и Персия.

* 18. *S. orientalis* Brul. — Най-разпространениятъ въ България видъ, застъпенъ въ сборките на Ц. Е. С. съ 50 екз. Голѣмата му прилика съ *S. obscura* L. е била причина тоя видъ не веднажъ да бжде публикуванъ като *S. obscura* L. Днесъ, обаче, при любезното съдействие на проф. Oberberger, на когото го бѣхме изпратили за провѣрка, можемъ съ сигурностъ да кажемъ, че *Silpha orientalis* Brul. въ България не само се намира, но е и широко разпространена. При моитѣ наблюдения върху множеството екземпляри, които имахъ на разположение отъ вида *S. orientalis* и *S. obscura*, констатирахъ едно постепенно преминаване отъ *S. orientalis* къмъ *S. obscura* и то на главнитѣ белези, които ги характеризиратъ като два отдѣлни вида. Този фактъ ме навежда на мисълта, че *S. orientalis* е единъ var. отъ *S. obscura*, съ външна разлика, предизвикана отъ климатичнитѣ и др. условия, при които е поставенъ тоя видъ при неговото сравнително южно разпространение. Бждещитѣ изследвания на половитѣ органи и кръстосванията, които смѣтамъ да направя, ще ми позволятъ съ по-голѣма сигурностъ да се произнесе по този въпросъ. За сега ги давамъ, споредъ общо приетата класификация, като два отдѣлни вида. — Разпространение въ България: Горна-Орѣховица, 17.VI. 1924, Д. Илчевъ (Е. С.); Плѣвенъ, долъ Десевица, 20.IV. 1907, 2 екз. (Е. С.); Плѣвенъ, 18.IV. 1907, Недѣлковъ (Е. С.); Карлуково, 20.VIII. 1932, Атанасовъ (Е. С.); с. Дерманци, 28.X. 1932, Атанасовъ (Е. С.); Сухиндолъ, 15.V. 1915 (Е. С.); Ст. Планина, Юмрукъ Чалъ, 20.VII. 1933, К. Тулешковъ (Е. С.); Свищовъ, Недѣлковъ (Е. С.); Бургасъ, V. 1906, Недѣлковъ, 4 екз. (Е. С.); Бургасъ, 20.V. 1924, Дрѣнски (Е. С.); Странджа пл., с. Рѣзово и с. Кюприя, 15.V. 1931, Дрѣнски, 3 екз. (Е. С.); Странджа пл., Зейтинъ-Бурунъ, 28.V. 1923, Кр. Ивановъ (Е. С.); Странджа пл., Малко-Търново, 3.V. 1924, Петковъ (Е. С.); Странджа пл., с. Рѣзово, 28.V. 1923, Илчевъ (Е. С.); Сливенъ, Чорбаджиевъ, 3 екз. (Е. С.); Срѣдна Гора, в. Еледжикъ, 1177 м. в., 28.VIII. 1933, Атанасовъ (Е. С.); Ст. Загора, Недѣлковъ, 1908, 3 екз. (Е. С.); Чирпанъ, 2.V. 1906, Недѣлковъ (Е. С.); с. Стоилъ войвода — Новозагорско, V. 1932, Ст. Стояновъ (Е. С.); Пловдивъ, Недѣлковъ, 4 екз. (Е. С.); Станимака, Асѣнова Крепостъ, 1906, Недѣлковъ (Е. С.); Родопи, Костенецъ,

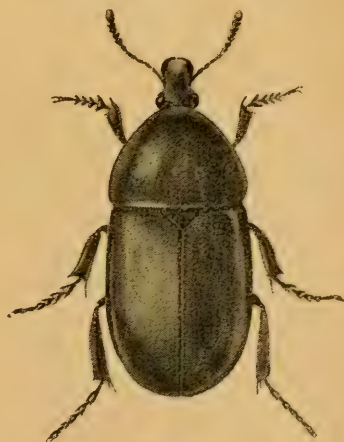
12.V. 1912, Д-ръ Бурешъ (Е. С.); Родопи, Костинбродъ, V. 1932, М. Лицевъ; Скеча (Ксанти), 30.IV. 1914, Д-ръ Бурешъ, 3 екз. (Е. С.); Битолско, кота 1248, VI 1917, Дрънски, 2 екз. (Е. С.); Кресненско-дефиле, 9.IV. 1922, Д-ръ Бурешъ; Македония, околн. на Гвенендже и Кастория, 1919 (Portevin, 1924, стр. 81); Долината на р. Вардаръ, VIII. 1919 (Portevin, 1924, стр. 81).

* *S. orientalis var. turcica* Küst. — Въ сбирките на Ц. Е. С. 2 екз. отъ Странджа пл., с. Ръзово, 15.V. 1931, Дрънски (Е. С.; det. Obenberger); Пиринъ пл., 16.VII. 1915, д-ръ Бурешъ (Е. С.; det. Obenberger).

* *S. orientalis ab. lugens* Küst. — Въ сбирките на Ц. Е. С. само единъ екземпляръ отъ Ели-Дере, Родопи, V. 1909, д-ръ Бурешъ (Е. С.; det. Obenberger). — Общо разпространение: Туркестанъ, Гърция, Централна Русия, Анатолия, Персия.

Родъ *Ablattaria* Reitt.

* 19. *A. laevigata* Fröl. (фиг. 4) — Разпространение въ България: с. Козлубликъ, Г.-Орѣховско, 18.V. 1932, Николовъ (Е. С.); София, 23.IV. 1932, Д-ръ Бурешъ, 2 екз. (Е. С.); Садово, Недѣлк., 2 екз. (Е. С.); Ст.-Загора, Недѣлковъ, 8 екз. (Е. С.); Скеча (Ксанти) Тракия, 30.IV. 1912; Д-ръ Бурешъ (Е. С.); Сливенъ, лозята, 26.IV. 1924, Чорбаджиевъ. — Биологични бележки: Напълно месояденъ видъ. Употрѣбяваната отъ него храна се състои отъ охлюви, дъждовни червеи или месо. *Helix pomagalis* е главната храна на този видъ. Елитритъ у него сж силно изпъкнали отгоре, а значително сплескани отстрани — устройство, целесъобразно съ неговия обичай да влиза въ черупките на охлювите, да ги убива и чрезъ изпускане на специаленъ сокъ, да ги смила извънстомашно. Сокътъ отначало само дразни жертвата, после я убива и смила. *A. laevigata* снася винаги своите яйца на групи въ земята, следъ което, неизвестно защо умира. И ларвите, както и възрастните животни се хранятъ съ охлюви; които смилятъ чрезъ отдѣляне на сокъ, извънстомашно. Живата храна винаги е предпочитана и само въ краенъ случай бръмбарите отъ този



Фиг. 4. *Ablattaria laevigata* F.
Рисунка отъ M. Landsberg по
Heymons u. Lengerken. 1932.

видъ използватъ за храна умрѣли животни. — Общо разпространение: Западна и Срѣдна Европа.

A. laevigata var. gibba Brul. — Този вариететъ, публикуванъ на нѣколко пѣти за България, липсва въ сбиркитѣ на Ц. Е. С. Отъ нѣколкото екземпляра, уловени при Цариградъ, които имаме на рѣка се убедихме въ очевидната разлика между този вариететъ и типичната форма. Неговото по-едро тѣло достигащо до 18 мм., по-рѣдко пунктирани елитри и по-ясно изразени ребра върху тѣхъ, ни позволяватъ лесно да го отличимъ отъ типичния видъ. — Разпространение въ България: Пловдивъ (Недѣлковъ, 1905, стр. 34); Али-Ботушъ, VII. 1930, Дрѣновски; Шейтанджикъ при Солунъ, IX. 1917 (Portevin, 1924, стр. 81); Енидже-Вардаръ, VII. 1917 (Portevin, 1924, стр. 81); Македония, околността на Островското езеро (Portevin, 1924, стр. 81); Околността на Гвенендже, Македония (Portevin, 1924, стр. 81). — Общо разпространение: Ромъния, Гърция, Анатолия.

A. laevigata var. meridionalis Ganglb. Topsin — Съобщенъ за Македония, долината на р. Вардаръ, IV. 1918 (Portevin, 1924, стр. 81). — Общо разпространение: Източна Европа.

Родъ *Phosphuga* Leach.

20. *Ph. atrata* L. — Отъ този видъ Ц. Е. С. притежава 16 екземпляра. — Разпространение въ България: Централна Стара-планина, 12.VII. 1928, Тулешковъ (Е. С.); Витоша, 19.V. 1902 и 25.V. 1913, Д-ръ Бурешъ (Е. С.); Рила-планина, Чамъ-Курия, 30.VIII. 1927, 4 екз. и VIII. 1929, Дрѣнски (Е. С.); Рила пл., Ситняково, 22.VIII. 1906 (Е. С.); Рила-пл., Парангалица, 1.VII. 1932, 4 екз., Дрѣнски (Е. С.).

Ph. atrata ab. brunnea Hrbst. — Този вариететъ, застъпенъ въ сбиркитѣ на Ц. Е. С. съ 6 екземпляра, се отличава отъ типичния видъ по своето по-малко тѣло и кафявъ цвѣтъ на елитритѣ, които още на пръвъ погледъ лесно се отличаватъ отъ черно лъскавия цвѣтъ на елитритѣ при типичния видъ. — Разпространение въ България: София, Недѣлковъ, 3 екз. (Е. С.) и (Недѣлковъ, 1905, стр. 34); София, 10.V. 1902, Д-ръ Бурешъ (Е. С.); София, Горубляне, 31.V. 1902 (Йоакимовъ, 1904, стр. 12) и (Е. С.); София, 15.V. 1901 (Йоакимовъ, 1904, стр. 12); София (Netolitzky, 1902, стр. 8); Искърското дефиле, с. Своге (Йоакимовъ, 1904, стр. 12). — Общо разпространение: Европа, Северна Азия, Япония.

Ph. atrata var. cassidea Kraatz. — Отъ този вариететъ Ц. Е. С. разполага съ 7 екземпляра. Неговото по-големо тѣло, отстрили силно заоблено и широкия силно извитъ нагоре страниченъ рѣбъ на елитритѣ ни позволяватъ да го отличимъ отъ типичния видъ. — Разпространение въ Бъл-

г а р и я: Разградъ (Недѣлковъ 1905, стр. 34); София (Недѣлковъ 1905, стр. 34); Витоша, Княжево, 3.II. 1904, Д-ръ Бурешъ (Е. С.); Лозенска-планина, Германски м-ръ, 27.IV. 1912, Д-ръ Бурешъ (Е. С.); в. Братанъ, Срѣдна-Гора, 11.VIII. 1899, Йоакимовъ (Е. С.); Родопи — Бѣлово, Юл. Милде (Е. С.); Родопи — Костенецъ, 11.V. 1912, Д-ръ Бурешъ, 3 екз. (Е. С.). Биологични бележки: Този видъ се срѣща по пштищата, подъ камънитѣ и буцитѣ отъ прѣстъ, дето търси малки охлювчета, съ които се храни. Неговитѣ ларви, обаче, предпочитатъ младитѣ части на растенията, особено тия на захарното цвѣкло и затова се смѣтатъ за голѣми пакостници. — Общо разпространение: Централна Европа.

Родъ *Agyrtes* Frölich.

21. *Agyrtes castaneus* F., Fr. — Отъ този видъ Ц. Е. С. притежава само 1 екземпляръ. Това може да се обясни не толкова съ неговата рѣдкостъ въ България, отколкото съ неговата голѣмина, 3-4 мм., която го прави мѣчно видимъ. — Разпространение въ България: Разградъ, 31.III. 1901 (Марковичъ 1909, стр. 6); Ст.-Загора, Недѣлковъ (Е. С.). — Общо разпространение: Централна и Северна Европа, Балкана.

Списъкъ на използваната литература

1. 1899. Йоакимовъ Д.: „Приносъ къмъ фауната на насѣкоми на Рила-пл.“ — Периодическо списание; кн. 59, стр. 758-778. София, 1899.
2. 1904. Йоакимовъ Д.: „Приносъ къмъ българската фауна на насѣкомитѣ Insecta I Coleoptera — твърдокрили.“ — Сборникъ за народни умотворения, наука и книжнина; кн. XX, стр. 1-43. София 1904.
3. 1904: Марковичъ А.: „Материяли по насѣкомната фауна на разградската околностъ.“ — Трудове на Българското Природоизп. Д-во, кн. II, стр. 220-252. София 1904.
4. 1905. Ковачевъ В.: „Приносъ за проучване ентомологичната фауна на България“. — Годишникъ на Русенската Държавна Мѣжка Гимназия „Князь Борисъ“, за учебната 1904/1905 г., стр. 3-12. Русе 1905.
5. 1905. Недѣлковъ Н.: „Приносъ къмъ ентомологичната фауна на България“. — Периодическо списание, кн. LXVI, стр. 1-36. София 1905.
6. 1909. Недѣлковъ Н.: „Нашата насѣкомна фауна“. — Архивъ на Министерството на Народното Просвѣщение; г. I. кн. 3, стр. 83-135. София 1909.
7. 1909. Марковичъ А.: „Приносъ за насѣкомната фауна на разградската околностъ“. — Сборникъ за народни умотворения, наука и книжнина; кн. XXV, стр. 1-20. София 1909.
8. 1912. Netolitzky D-er Fritz: „Eine Sammelreise nach Bulgarien“ — Coleopterologische Rundschau, Bd. I, 137-143, 156-168. Wien 1912.
10. 1924. Portevin M. C.: „Travaux scientifiques de l'Armée d'Orient (1916-1919) Coléoptères Silphidae“. — Bulletin du Museum d'Histoire naturelle, vol. XXV, p. 81-82. Paris 1924.

Zusammenfassung

Vorliegende Arbeit enthält die Beschreibung, die Verbreitung und die Systematik der Arten der Unterfamilie Silphinae, die in Bulgarien und in den benachbarten Ländern Thrazien und Mazedonien vorkommen.

Die Daten über die Verbreitung der einzelnen Arten sind aus den Sammlungen der Königlichen Entomologischen Station und aus der Literatur über die Coleopteren-Fauna Bulgariens entnommen.

In dieser Arbeit sind auch Bestimmungstabellen über die in Bulgarien vorkommenden Gattungen und Arten angegeben und ebenso einige Angaben über ihre Biologie. In Bulgarien wurden bis jetzt 21 Arten der Subfamilie Silphinae konstatiert und zwar:

1. Gattung *Necrophorus*: *N. germanicus* L. — Nord- und Südbulgarien. 2. *N. humator* Goeze. — Nord- und Südbulgarien; 3. *N. investigator* Zett. — Südbulgarien und Mesdra im Isker-Defilé; 4. *N. interruptus* Steph. — Nord- und Südbulgarien, Mazedonien und Thrazien; 5. *N. vespilloides* Hrbst. — Südbulgarien; 6. *N. nigricornis* Fald. — Rodopi-Gebirge, beim Dorfe Belovo. 7. *N. vespillo* L. — Nord- und Südbulgarien und Mazedonien. 8. *N. vestigator* Hrsch. — Nord- und Südbulgarien und *N. vestigator* ab. *trimaculatus* Gr. bei den Städten Pazardjik und Sadovo in Südbulgarien. — 9. *N. antennatus* Reitt. — Pleven, Sofia, und im Sredna-Gora-Gebirge.

Gattung *Necrodes* Leach: 10. *N. litoralis* L. — Rodopi-Gebirge, Belovo.

Gattung *Thnatophilus* Sam.: 11. *Th. rugosus* L. — Südbulgarien und Mazedonien; 12. *Th. sinuatus* F. — Nord- und Südbulgarien.

Gattung *Oeceptoma* Lam.: 13. *Oec. thoracicum* L. — Südbulgarien.

Gattung *Aclypea* Reit. (*Blitophaga* Reit). 14. *A. undata* Müll. — Nord- und Südbulgarien und Mazedonien.

Gattung *Xylodrepa* Th.: 15. *X. quadripunctata* L. — Südbulgarien.

Gattung *Silpha* L.: 16. *S. carinata* Hrbst. — Südbulgarien und bei Razgrad in Nordb.; 17. *S. obscura* L. — Nord- und Südbulgarien und Mazedonien; 18. *S. orientalis* Brül. — Südbulgarien und Mazedonien, und var. *turcica* Küst. Strandja-Gebirge und Pirin-Gebirge in Südbulgarien, und ab. *lugens* Küst. Rodopi-Gebirge, Eli-Dere.

Gattung *Ablattaria* Reitt.: 19. *A. laevigata* Fröl. — Sofia, Stara-Zagora, Sadovo und Sliven in Südbulgarien, und var. *gibba* Brül. — Südbulgarien und Mazedonien.

Gattung *Phosphuga* Leach.: 20. *Ph. atrata* L. — Südbulgarien, und ab. *brunnea* Hrbst. Südbulgarien, und var. *cassidea* Kr. Razgrad in Nordbulgarien und Sofia.

Gattung *Agyrtes* Fröl.: 21. *A. castaneus* F. — Razgrad in Nordbulgarien und Stara-Zagora in Südbulgarien.

Folgende zwei Formen haben sich als bis jetzt nicht beschriebene herausgestellt:

Necrophorus germanicus, ab. nov. — In den Sammlungen der Königl. Entomolog. Station in Sofia befindet sich ein Exemplar von *Necrophorus germanicus*, welches von D. Joakimov am 7. VIII. 1889 auf dem Gipfel Bratan des Sredna-Gora-Gebirges gefunden wurde. Dieses Exemplar unterscheidet sich von der typischen Form dadurch, dass es, anstatt schwarze Endglieder der Fühler, gelbe besitzt. Die schwarzen Fühlerglieder sind sehr charakteristisch für die Art *Necrophorus germanicus*, die gelben aber für die Art *Necrophorus humator*. Unsere Form stellt einen Übergang zwischen diesen beiden Arten dar.

N. vespilloides Hrbst. ab. nova.

Zwischen den vielen Exemplaren dieser Art, die in den Sammlungen der Königl. Ent. Station zu finden sind, befinden sich zwei, bei welchen die schwarzen Querstreifen der Flügeldecken stark reduziert sind; von den schwarzen Querstreifen sind nur 4 einzelne kleine schwarze Flecken auf jeder Flügeldecke geblieben. Die genannten Exemplare wurden gefunden: Rodopi-Gebirge beim Kurort Kostenetz am 1. III. 1912 von Dr. Buresch und in Tscham-Kuria im Rila-Gebirge, von N. Nedelkov.

Официална частъ

ДЕЙНОСТЪ НА ДРУЖЕСТВОТО

1. ОТЧЕТЪ ЗА ДЕЙНОСТЪТА НА БЪЛГ. ЕНТОМОЛОГИЧНО ДРУЖЕСТВО ПРЕЗЪ 1932 и 1933 ГОДИНА

Въпрѣки тежкитѣ икономически и стопански неблагоприятни условия за научна работа, които принудиха Българското Ентомологично Дружество да издаде своитѣ „Известия“ за дветѣ години (1932 и 1933) въ една книжка VIII, Дружеството продължи да се развива и достигна резултати, които будятъ не малъкъ живъ интересъ не само между нашитѣ ентомолози, но дори и навънка въ чужбина. Тѣзи резултати го поставятъ въ редоветѣ на първитѣ научни дружества въ страната. За това най-добре говорятъ по-главнитѣ моменти отъ живота и дейността на Дружеството презъ 1932 и 1933 години, а именно:

1. Отпечата се презъ 1932 г. книжка VII отъ Известията на Дружеството, въ размѣръ 8 печатни коли, съ богато и разнообразно съдържание. Отъ книжката, съгласно постигнатото споразумение и досегашната практика, депозираха се въ Министер. на землед. и държ. имоти 250 екземпляри.

2. При Царската Ентомологична Станция се обзаведе лаборатория за изследване на болести по пчелитѣ, като материали за изследванията ще се изпращатъ отъ пчеларитѣ изъ страната. Изследванията ще ставатъ безплатно. Въ резултатъ на тази дейность, презъ първата 1932 година бѣха изследвани 76 болести и неприятели по пчелитѣ и публикувани въ сп. Пчела, год. XXV, кн. XII, София 1932 г. Презъ втората 1933 година бѣха прегледани 1195 пратки съ болести и неприятели по пчелитѣ отъ страната. Резултатитѣ отъ тѣзи изследвания се публикуваха като отдѣлна притурка на сп. Пчела, издание на Бълг. Пчеларска кооперация „Нектаръ“ — София.

3. Излѣзе отъ печатъ обемистиятъ трудъ на нашия членъ П. Чорбаджиевъ: „Вреднитѣ насѣкоми по овоцнитѣ дървета“, издание на Министерството на земледѣлието и държ. имоти.

Излѣзе въ отдѣлна книжка отъ библиотеката „Извори на знанието“ „Болести и неприятели на пчелитѣ и срѣдства за борба съ тѣхъ“, преработенъ преводъ отъ П. Дрънски.

4. Българското ентомологично дружество бѣ сондирано, въ лицето на своитѣ членове Д-ръ Ив. Бурешъ и Д. Йоакимовъ, да бжде ли утвърденъ на длѣжностъ началникъ на ентомолог. отдѣлъ при Софийската опитна землед. станция дружествения членъ П. Чорбаджиевъ. Даденото мнение е въ утвърдителна смисълъ и г. П. Чорбаджиевъ бѣ утвърденъ за шефъ на ентомологичната служба при казаната опитна станция отъ 1933 година.

5. Понеже Дружеството престана да получава помощи отъ дветѣ министерства (на просвѣтата и земледѣлието) и понеже въ началото на 1934 година Дружеството навършва 25 години отъ сѣществуванieto си, реши се книжка VIII отъ Известията да се издаде следъ юбилейното събрание като юбилейна обща за 1932 и 1933 година по-обемиста и съ по-отбрано съдържание.

6. Дружеството получи официална покана отъ Английското ентомолог. д-во, което на 1 май 1933 година празнува 100-годишнината си, да вземе участие съ свой представителъ. — Предъ видъ на тежката финансова криза и валутни мжчноти, реши се да се възложи на дружествения членъ Capt. Ph. Graves да представлява Дружеството, като за целта се изпрати и подходящо писмо. На тържественото заседание Capt. Ph. Graves прочелъ писмото на Дружеството, което направило много-добро впечатление.

Освенъ това Дружеството е отбелязало още и следната дейность:

1. Срѣщи и събрания. Въ периода отъ 15. VI. 1932 г. до юбилейното събрание 5. III. 1934 година Дружеството е имало 33 срѣщи и събрания, които ставаха въ библиотечната стая на Царския музей. На тѣзи срѣщи и събрания сж направени 122 съобщения и реферати, които се публикуватъ въ настоящата книжка въ отдѣла: „Реферати и съобщения“.

2. Съставътъ на членоветѣ презъ сѣщия този периодъ се е измѣнилъ както следва:

Ч Л Е Н О В Е	1931 брой	1933 брой	Забележка
Почетни	11	10	Починалъ Dr Fr. Rambousek
Дописни	1	4	Увеличени съ: Градоевичъ, Japel и Ф. Лучникъ
Действителни	47	45	Промѣнитѣ сж: Новъ членъ Каменски. Членоветѣ: Градоевичъ и Лучникъ ставатъ дописни. Ю. Милде починалъ.

3. Каса. Състоянието на касата през дветъ отчетни години е:

Приходъ	1932	Разходъ	
1. Наличностъ въ касата	3,238	1. Печатъ на кн. VII	12,589
2. Наличностъ въ Банката	91,124	2. Клишета за сж-щата	480
3. Лихви до 31.XII/31	2,732	3. Покани	100
4. „ 30.VI/932	3,203	4. Наличностъ въ Банката къмъ 30.VI. 1932 год.	85,059
		5. За уравнение наличностъ въ касата	2,069
6. Чл. вноски нѣма	—	Всичко . .	100,297
Всичко . .	100,297		

София, 1 януарий 1933 г.

Касиеръ (п.) П. Дрънски

Приходъ	1933	Разходъ	
1. Наличностъ въ касата	2,069	1. Канцелрски . . .	210
2. Наличностъ въ Банката	85,059	2. Въ Банката къмъ 31.XII. 1932 г. . .	97,814
3. Помощи отъ М. на Земледѣлието	5,000		
4. Лихви	2,791		
5. Лихви	2,964		
6. Членски вноски .	120		
За уравнение . .	21		
Всичко . .	98,024		98,024

София, 1 януарий 1934 г.

Касиеръ (п.) П. Дрънски

Въ касовата книга и за дветъ години сж вписани докладитъ на контролната комисия, които гласятъ:

1. За 1932 година

Подписанитъ Д. Иакимовъ и П. Чорбаджиевъ, членове на контрол. комисия при Бълг. ентомолог. д-во въ София, следъ като провѣрихме всички приходоразходни книги и документи на Дружеството презъ 1932 година (отъ 1.I. 1932 до 31.XII с. г.), възлизаци на приходъ сто хиляди двеста деветдесетъ и седемъ (100,297) лева и толкова разходъ (отъ разхода 13,169 лева сж чистъ разходъ, а 85,059 лева сж впи-

сани на текуща лихвена смѣтка въ Англо-чехословашката пражка банка и 2,069 сж наличностъ въ касата), намѣрихме:

1. че смѣткитѣ на Дружеството презъ тази година сж водени редовно;

2. че сумитѣ своевременно сж вписани на приходъ и внасяни на текуща лихвена смѣтка и

3. че срещу направенитѣ разходи се намиратъ редовни оправдателни документи.

София, 25 януарий 1933 г.

Контролна комисия: { Д. Йоакимовъ
П. Чорбаджиевъ

2. За 1933 година:

Подписанитѣ Д. Йоакимовъ и П. Чорбаджиевъ, членове на контрол. комисия при Бѣлг. ентомолог. д-ство въ София, следъ като провѣрихме всички приходоразходни книги и документи на Дружеството презъ 1933 год. (отъ 1.І. до 31.ХІІ. 1933 г.), възлизащи на деветдесетъ и осемъ хиляди и двадесетъ и четири (98,024) лева и толкова разходъ (въ прихода 21 левъ сж задължения, а въ разхода сумата 97,814 лева сж внесени на текуща лихвена смѣтка въ Англо-чехосл. пражка банка и само сумата 210 лева е чистъ разходъ), намѣрихме:

1. че смѣткитѣ на Дружеството сж водени редовно;

2. че сумитѣ своевременно сж вписвани на приходъ на Дружеството и внасяни на текуща лихвена смѣтка и

3. че срещу направенитѣ разходи се намиратъ редовни оправдателни документи.

София, 4 мартъ 1934 г.

Контролна комисия: { Д. Йоакимовъ
П. Чорбаджиевъ

Секретаръ-касиеръ на Дружеството (п.) П. Дрънски

2. РЕФЕРАТИ И СЪОБЩЕНИЯ

Н. Атанасовъ:

21. XII. 1932 г. — Заедно съ Папазовъ, съобщаватъ за „Новата пещера при гр. Пещера“, открита презъ априлъ 1931, отъ мѣстни туристи. Дължина около 500 м. Отначало входътъ е 160 м. дълъгъ и се раздѣля на 3 клона: а) (лѣвъ) — справедливо може да го наречемъ „Входъ на сталагмититѣ“; б) (срѣденъ) — широкъ и се раздѣля на 2 клона — лѣвъ самостоятеленъ съ дължина 90 м. и дѣсенъ, който се съединява съ третия. Интересни сж езерцата, откъдето може да го наречемъ: „Входъ за езерата“; в) съединява се съ предходния входъ и предната му половина е изпълнена съ вода, откъдето носи името си: „Водния входъ“. На една дълбочина отъ 100-120 метра се разширява на 3 последователни зали, на които можемъ справедливо да дадемъ съответни имена: I — „Зала на сухитѣ езера“, II — зала „Царство на прилепитѣ“ и III — „Зала на сталактитѣ“.

Исторически находки: Едно глинено гърне, една кандилница, една желѣзна игла за шевъ и едно чиличено подковообразно желѣзо съ жлебъ въ срѣдата.

Фаунастични находки: Макарь, че не липсватъ условията за пещерна фауна: голѣма влага, вода, гниещи органически вещества, прилѣпно гуано, и голѣма дълбочина на пещерата — намѣрихме само следнитѣ животни:

1. На дълбочина 30-35 м. *Campodei* отъ сем. *Apterigota*.
2. На изгнили части отъ дървета на дълбочина 170 м. голѣмъ брой бръмбарчета *Staphilinidae*, и отъ сем. *Carabidae* — *Sphodrus leucophthalmus* L.
3. По стениѣ множество бледи паячета, типично пещерни.
4. По таванитѣ на пещерата, особено въ „водния входъ“ — предимно въ голѣмитѣ зали множество прилѣпи (*Rhinolophus*).
5. По гуаното пълзятъ разни насѣкоми, ларви отъ мухи, *Colemboli* и др.
6. По стениѣ на голѣмитѣ зали стеножки, пещеролюбиви.
7. Подъ камънитѣ много млади бѣли стеножки; и много кости отъ златка и бѣлка.

По всичко изглежда, че изброенитѣ животни сж повечето пещеролюбиви, само паячетата сж типично пещерни.

22. II. 1933. — Съобщи за първи пътъ нѣкои мравки за България, а именно: 1. *Solenopsis fugax* Latr., събрана отъ него около с. Дерманци — Луковитско. 2. *Tetramorium caespitum* L., събрана отъ г. Д-ръ Ив. Бурешъ въ Чамъ-Курия, 1350 м. в., и отъ с. Дерманци — Луковитско. 3. *Lasius flavus* Fab., събрани отъ него въ Борисовата градина София, 25.IX. 1932 г. 4. *Formica sanguinea* Latr., събрана отъ него на Витоша, 28.IX. 1932 г., и с. Дерманци — Луковитско. 5.

F. rufa L., събрана отъ него на Витоша, 28.IX. 1932 г. и с. Дерманци — Луковитско, 28. X. 1932 г. 6. *F. fusca fusca* L., събрана отъ него въ околността на с. Дерманци — Луковитско, 28. X. 1932 г. 7. *Componotus herculeanus ligniperda* Latr., събрана отъ него въ околността на с. Дерманци — Луковитско, 28. X. 1932 г. 8. *C. herculeanus herculeanus* L., събрана отъ него въ околността на с. Дерманци — Луковитско, 28. X. 1932 г., и Витоша, 28.IX. 1932 год.

11.III. 1933. — Съобщи 3 вида мравки а именно: 1. *Myrmica rubida* Latr., събрани отъ г. Д-ръ Бурешъ въ Чамъ-Курия, 1932 г.; 2. *Polyergus rufescens* Latr., събрани отъ него въ Сръдна-гора въ политъ на Еледжика, 28.VIII. 1933 год., тъй наречената мравка „амазонка“; 3. *Formica gagates* Latr., събрани отъ него въ околността на с. Дерманци — Луковитско, 28. X. 1932 г.

6. XII. 1933. — Съобщи единъ видъ и единъ вариететъ, които сж описани още презъ 1892 г. отъ проф. Форелъ (Zool. Bot. Gesel. Wienn 1892 г., стр. 316. 1. *Cremastogaster scutellaris* Oliv., събрани отъ г. П. Дрънски въ Странджа-планина при Ръзово, 15.VI. 1932 г. 1'; *Cremastogaster scutellaris* var. *christowitschii* Forel, нареченъ на покойния Г. К. Христовичъ отъ проф. Форелъ, събрани отъ г. П. Дрънски въ Странджа-планина в. Папия, 380 височина.

17.I. 1934. — Направи прегледъ на родътъ *Camponotus* и съобщи 6 вида и 4 вариетета, отъ които 1 новъ за мравката фауна на България, а именно: 1. *Camponotus lateralis* Oliv., събрани отъ г. П. Дрънски, Центр. Родопи, 22.VI. 1924 год., Боянски водопадъ и др. 2. var. *atricolor* Nyl., събрани отъ Д-ръ Бурешъ 1902 г. София. 3. var. *dalmaticus* Latr., събрани отъ него въ политъ на Еледжика в. 1000 м., Сръдна-Гора, 28.VIII. 1933. — 4. *Camponotus maculatus aethiops* Latr., събрани отъ г. П. Дрънски, Централни-Родопи, 24.VI. 1924. — 5. var. *Concava* Forel., събрани отъ г. Д-ръ Ив. Бурешъ, при Германския манастиръ, Лозенъ-пл., 27.IV. 1912. — 6. *Camponotus fallax* Nyl. (*marginatus* Rog.), събрани отъ него въ Царската Ботаническа градина подъ кората на топола (*P. nigra*), 23. II. 1933 год. — 7. *Camponotus herculeanus vagus* Scop., събрани отъ него въ политъ на Еледжика, Сръдна-гора в. 1000 м. 28.VIII. 1933 г. — 8. *Camponotus herculeanus herculeanus* L., събрани отъ него въ гората при минитъ „Виля-Глави“, Врачанско, в. 1250 м., 14.VII. 1933. — 9. *Camponotus herculeanus ligniperda* Latr., събрани отъ него въ околността на с. Дерманци, Луковитско и Сръдна-Гора, 28.VIII. 1933. — 10. *Camponotus herculeanus* L. var. *herculeano-ligniperda* Forel. Новъ видъ за фауната на България, събрани отъ г. Д-ръ Ив. Бурешъ, Германския манастиръ, 28.VII. 1908 год., Дерманци, Луковитско, 28. X. 1932 г.

На 21. II. 1934. — Съобщи 2 вида и единъ вариететъ, отъ които единия видъ е новъ за България: 1. *Myrmecocystus viaticus* Fabr., новъ видъ за България, събранъ отъ него въ Сръдна-гора, политъ на Еледжика в. 800 м. — 2. *M. viaticus* Fabr. var. *megalocola* Först. — Събрани отъ Д-ръ И. Бурешъ, Текирь-Даръ 1913 г., Странджа-пл. — 3. *M. cursor* Fonsc., събрани отъ него въ околността на гр. Пещера, 20. VI. 1933 г., и Странджа-пл. 15. VI. 1933 г. отъ П. Дрънски, 22. III. 1934. — Съобщил единствениятъ европейски и бъл., гарски видъ, който има войници: *Pheidole pallidula* Nyl. — събранъ отъ него въ околността на Дерманци, Луковитско, 19. X. 1933 г. и Лакатникъ, Вратчанско 1933 г. Каза нѣщо и за гостоприемството, което този видъ указва на нѣкой Coleopteri — като Paussus и др.

Д-ръ Ив. Бурешъ

26. X. 1932. — Д-ръ Бурешъ показва следнитъ видове пеперуди: 1. *Lymantria monacha* L., 6 екземпляра, ловени въ Чамъ-Курия на 1. VIII. 1932 год. Тая пеперуда е била по-рано много рѣдка въ казаната гора и презъ последнитъ 5-6 години, заедно съ разреждаването на гората, става вече по-честа. Д-ръ Бурешъ предсказва, че тоя най-голямъ пакостникъ на иглолистнитъ гори въ Северна и Сръдна Европа нѣма да закъснѣе да стане голъмъ пакостникъ и за нашитъ усилено експлоатирани гори. — 2. Показва 3 екземпляра отъ много рѣдката пеперуда *Agrotis prasina*, ловени сжщо въ Чамъ-Курия на 1. VIII. 1932 г. заедно съ предишния видъ на 1350 м. вис. — 3. Показва 1 екз. отъ рѣдката *Agrotis signifera* F., ловена въ Варна презъ юлий 1932 г.

Сжщиятъ докладва „Гласника на Югославянското ентомологично дружество“, кн. V/VI, Бѣлградъ 1932. Книгата е хубаво отпечатана, на добра хартия и съдържа, освенъ отчетитъ на дружеството, още и 16 научни публикации. Отъ тѣхъ отъ значение и за нашата фаунистика сж следнитъ: Komarek — *Blepharoceridae Jugoslaviae*; Lebedev — за югославянскитъ *Apidae*; Hergula — за царевичния молецъ; Gradojevič — за пеперудната фауна на Сърбия; Radovanović — за югославянскитъ трихоптери.

Сжщиятъ говори за живота и природо-лесничейската дейность на починалия на 14. VIII. 1932 год. лесовѣдъ и началникъ на горитъ Константинъ Байкушевъ. Той се е силно интересувалъ отъ вреднитъ насѣкоми по горитъ, а е написалъ и първото изчерпано вече отдавна „Ръководство за препариране на животни“. Посѣщавалъ е на нѣколко пѣти и Бѣл. ентомологично д-во.

Сжщиятъ показва 10 екз. пеперуди, събрани въ пещери. Тѣ сж пещеролюбиви и той обяснява, че тѣ се срѣщатъ често

пжти доста изобилно изъ пещеритѣ, а извънъ пещеритѣ сж рѣдки. Такава пеперуда е напр. геометридата *Trychosa sabaudiata*, отъ която показва 10 екземпляри, ловени на 16.X.1932 год. въ водната Лакатнишка пещера. Вторъ такъвъ пещеролюбивъ видъ е *Scoliopteryx libatrix*, 4 екз., които бѣха уловени на 23. X. 1932 г. въ малката пещера до пропастьта „Чавкитѣ“, надъ с. Осиково, Лакатнишко и 1 екз. въ пещерата „Хайдушка дупка“ при гара Карлуково на 9. X. 1932 г.

Сжщиятъ показва нѣкои рѣдки видове пеперуди, ловени отъ учителя Г. Златарски при Варна и Провадия: 1. *Libythea celtis* Laich при с. Раздѣлна до Варна, 20. VI. 1932 г.; 2. *Thalpochara purpurina* Hb. 18. VII. 1932; 3. *Selenia lunaria* Schiff. при Провадия, 5. V. 1932; 4. *Larentia nigrofasciaria* Goese въ Провадия, 23. V. 1932 г.

9. XI. 1932. — Показва едно 10 см. дълго и 3 см. широко глинено гнѣздо отъ осата зидарка *Sceliphron*. То има 8 килики, отъ които 3 сж изпълнени съ паяци, а останалитѣ съ по 1 какавида на казаната оса. Нѣкои отъ паяцитѣ, макаръ че сж почти изсъхнали, сж все още живи; тѣ сж били парализирани отъ осата чрезъ убождане и после зазидани въ килийкитѣ, за да послужатъ за храна на ларвата на казаната оса. Въ всѣка една отъ казанитѣ 3 килийки има 7-10 паяци отъ различна голѣмина. Гнѣздото е било намѣрено на 7. XI. 1932 г. отъ Негово Величество Царъ Борисъ III въ Евксиноградъ, залепено между гжикитѣ на пердето, закачено при входа за Евксиноградската лѣтна столовая.

Сжщиятъ докладва изданието на Народната Библиотека „Български книгописъ за 1930 год.“ (Томъ II, София 1932), въ които за пръвъ пжтъ въ нашата литература се даватъ библиографски сведения и за природонаучни статии, напечатани въ разнитѣ български научни и научно-популярни списария. Тия библиографски сведения сж подредени въ глави: минералогия, геология, ботаника, зоология, биология и пр., а въ тѣхъ заглавията на статиитѣ сж подредени въ азбученъ редъ по името на автора. Тая ценна придобивка за нашата литература се дължи на г-нъ Д-ръ Н. Орѣшковъ, сега главенъ библиотекаръ въ Народната Библиотека.

22. XII. 1932. — Съобщи, че учителя Г. Златарски му пише отъ Варна следното: „На 19. VII. 1932 г. се яви масово калинката съ 7 точки (*Coccinella septempunctata*). Особено изъ крайбрѣжнитѣ лозя, храститѣ, оградитѣ и пр. бѣха покрити съ калинки. На 20. VII. се забелязваха въ по-голѣмо множество. На 21. VII. изчезнаха, имаше само единични екземпляри, а голѣмо множество други бѣха издавени край брѣга на морето.

Презъ сжщото време на 25. VII. калинкитѣ *Coccinella septempunctata* Д-ръ Бурешъ е наблюдавалъ въ Рила-пл., сжщо така въ голѣми множества издавени въ долнитѣ Мусаленски езера, при туристическата хижа, на 2500 м. Особено много

ги имало по камъните, които стърчели изъ водата и отъ които камъни калинкитѣ не могатъ да изпълзятъ къмъ брѣга. Тия камъни били почервенѣли отъ калинки.

За масово появяване на калинки въ България презъ 1916 год. съобщава и Д-ръ Фр. Рамбоусекъ. Той е намѣрилъ при Бургасъ, на купъ, въ 1 кюше близо 2 куб. дециметра калинки отъ вида *Bulaea Lichačovi* Hum. (Čas. Č. Spol. Entom. XIII., 1916, č. 2).

2. XII. 1932. — Показа и рецензира новата книга на учителя Кирилъ Т. Кузевъ, озаглавена „Горски и ловни бозайници и птици“. Книгата е добре илюстрирана съ 152 фигури и е едно хубаво помагало за разпознаване на нашитѣ птици и бозайници. Не е съ строго научно съдържание.

8. II. 1933. — Д-ръ Бурешъ показва следнитѣ видове пеперуди, ловени отъ г-на Г. Златарски при село Демиръ-Ханлий презъ късна есенъ на 1932 год.: 1. *Sterrcha sacraria* L. (20. X.); 2. *Anisopterix aceraria* Sch. (13. XI. 1932); 3. *Miselia oxyacanthae* L. (28. X.); 4. *Diloba caeruleocephala* L. (28. X.); 5. *Ulochlæna hirta* Hb. (30. X.); 6. *Crocalis elinguaris* L. (25. X.); 7. *Ptilophora plumigera* (30. XI.); 8. *Acalla ferugana* Tr. (7. XII. 1932); 9. *Hibernia defoliaria* (23. XI.); и 10. *Orgyia antiqua* L. (28. IX. 1932).

Сжщиятъ докладва статията на английския генералъ С. Н. van Straubenzee, озаглавена A summer in Bulgaria after butterflies, напечатана въ № 836 и 837 на списание The Entomologist, Vol. 66, отъ февр. 1933 год. Тоя английски ентомологъ е посетилъ Сливенъ, Бургасъ, Костенецъ и Чамъ-Курия; събралъ е само дневни пеперуди презъ времето отъ 15 май до 18 августъ 1932 г.

22. II. 1933. — Сжщиятъ показва нѣколко красиви екземпляри отъ пеперудата *Danaïs chrysipus*, уловени отъ Н. В. Царъ Фердинандъ I въ горния Египетъ при Асуанъ презъ тазгодишното му пътуване тамъ, на 25. I. 1933 год. Тѣ сж подарени за сбиркитѣ на Царския Музей въ София.

8. III. 1932. — Показва ловения отъ Н. Недѣлковъ по дюнитѣ при Созополъ скакалецъ *Sphingonotus exornatus* Ned. и описанъ отъ него като новъ видъ. Отъ ревизията, която направи видния специалистъ В. Р. Uvarov въ Лондонъ върху Недѣлковитѣ екземпляри, указа се че имаме работа действително съ единъ напълно самостоятеленъ видъ.

Сжщиятъ показва живи екземпляри отъ тропическия скакалецъ *Tachycines asynamorus* Adel., който се развъдилъ въ тропическата оранжерия на ботаническата градина при двореца Врана. Тия скакалци причиняватъ доста пакости като огризватъ нощно време младитѣ растения и особено младитѣ връхчета на стари растения. Тѣ сж нощни животни, много силно скачатъ, денемъ се криятъ и затова мжчно могатъ да бждатъ изстребени.

6. IV. 1933. — Съобщава, че учителя Г. Златарски отъ с. Демиръ-Ханлий е уловилъ следнитѣ видове мравколѣви — *Myrmeleonidae*: 1. *Formicaleo tetragrammicus* F. 2 екз. въ Варна, презъ августъ 1932 год.; 2. *Nelees helenicus* Nav. отъ сжщото мѣсто; 3. *Megistopus flavicornis* Rossi въ Синделъ, 20. VI. 1932 г.; 4. *Creoleon plumbeus* Oliv. въ Варна 28. VIII. 1931 г.; 5. *Myrmecaelurus trigrammus* Pall. и 6. *Euroleon europaеus* ML. отъ Варна VIII. 1930 год. Разпространението на мравколѣвитѣ въ България е слабо познато. Тѣхното по-интензивно събиране (както и на тѣхнитѣ ларви) е много желателно. Статията на А. Димитрова, напечатана въ кн. VIII на Трудовѣтѣ на Бѣлг. природоизпитателно д-во и снабдена съ рисунки, може добре да послужи за опредѣленіе на всички наши видове.

11. X. 1933. — Съобщава, че прѣвъ отъ българскитѣ ентомолози Негово Вел. Царь Борисъ III е открилъ въ България красивата пеперуда *Arctia flavia* Fuess. Много отдавна Н. В. Царь Фердинандъ предполагаше че на Рила-планина ще да се срѣща тая красива пеперуда. Неговитѣ търсения въ тая насока, обаче, не се покриха съ успѣхъ. Едвамъ презъ 1933 г. при една екскурзия на Н. В. Царь Борисъ III до върха Мусала, на 8. VI, при студено и снѣговито време Княгиня Евдокия посочи на Царя една едра космата гжсеница, която Царя събра и изпрати на докладчика съ следнитѣ пояснения: „Никога не сме отглеждали подобна аркцида; каква е тя? Намѣрена е на 2100 м. височина“. Действително въ Царск. ент. станция сж отглеждани всички видове аркции, живущи въ България и докладчика съ право заключи, че тая високопланинска гжсеница не може да принадлежи на другъ видъ, а само на *Arctia flavia*. Гжсеницата бѣ отгледана отъ него въ Царския музей; тя се хранеше съ *Achillea*, *Taraxacum* и *Capsela bursa pastoris*. На 23. VI. направи какавида, а на 10. VII. с. г. отъ какавидата излезе красива пеперуда, принадлежаща на казания видъ. Презъ 1919 г. виенския ентомологъ R. Zühllich бѣ съобщилъ че е уловилъ сжщата пеперуда по Рила-планина надъ гр. Дупница. Намѣрениятъ отъ Н. В. Царя екземпляръ обаче е първиятъ доказателственъ за сигурното ѣ срѣщане въ България.

18. X. 1933. — Д-ръ Бурешъ докладва три цѣнни публикации по приложната ентомология на България, а именно: 1. „Приносъ къмъ проучване биологията на шарения гроздовъ молецъ *Polychrosis botrana* и срѣдствата за борба противъ него“ отъ Ив. Георгиевъ, агрономъ, напечатано въ Год. Соф. Унив. 1928 г.; 2. „Гроздовиятъ молецъ. Приносъ къмъ изследване биологията на този паразитъ и срѣдствата за борба съ него у насъ“ отъ Бѣлю Ив. Бѣлчевъ, инж. агрономъ (собств. издание) и 3. „Биология на цвекловия хоботникъ *Cleonus punctiventris* и борба съ него“ отъ Н. Ста-

теловъ, агрономъ (печатено въ Сведения по землед. XIII, 1932). И тритѣхъ труда сж ценни приноси къмъ нашата приложно-ентомологична наука.

Сжщиятъ докладва, че на 23.VII. 1933 г. е наблюдавалъ масово прелитане на пеперудата *Vanessa cardui* отъ къмъ с. Радуилъ презъ Шумнатица-планина, край Държавния краварникъ (при Самоковъ) за къмъ с. Доспей. Наблюдението е правено между 3-4 часа следъ обѣдъ, при горещо, сухо време. Пеперудитѣ на групи 5-12 броя, съ много бръзъ и неспокоенъ летежъ хвѣрчаха въ казаната посока отъ изтокъ къмъ западъ, въ подножието на Рила-планина. На следния день Шумпатица-планина при Чамъ-Курия, както и мѣстността „Симитчиитѣ“ подъ Чамъ-Курия бѣха силно „наводнени“ отъ казаната пеперуда.

27. XII. 1933. — Д-ръ Бурешъ показва една сбирка отъ 19 екземпляра Hymenoptera-Ichneumonidae, събрани отъ него изъ разни пещери въ България. Какво търсятъ тия паразитни ципестокрили насѣкоми изъ пещеритѣ не може още съ сигурностъ да се каже. Вѣроятно влагата е която ги привлича тамъ, защото отъ сжщия родъ *Amblyteles* докладчика е намиралъ екземпляри и по високитѣ върхове на Рила-пл. (Музаленски масивъ) да се криятъ подъ влажнитѣ лишаи. Може би това сж насѣкоми, които паразитиратъ въ тѣлото на нѣкои пещеролюбиви пеперуди, каквито сж *Scoliopteryx libatrix* и особено *Trychosa sabaudia*. Интересно е да се отбележи, че казанитѣ паразити намираме натрупани по 3-6 едно до друго и натѣпкани въ нѣкоя пукнатина на пещерната стена. Нѣкои отъ насѣкомитѣ сж намирани не далечъ отъ входоветѣ дето едвамъ прониква слаба светлина, а други сж намирани и дълбоко вътрѣ въ пещерата при абсолютна тъмнина. Въ пещеритѣ сж намирани презъ месецитѣ: юлий, септемврий, октомврий, февруарий (вѣроятно презимували) и мартъ. Констатирани сж следнитѣ видове: 1. *Amblyteles connata* въ пещеритѣ „Живата вода“ при с. Крапецъ 22. X. 1923; „Дрѣновската пещера“ при гр. Котелъ 24. IX. 1914; „Марина дупка“, при с. Брежѣе, Софийско 8. VII. 1925; „Калугерова дупка“, при с. Арбанаси, Търновско 21. II. 1926. — 2. *Amblyteles bipunctatus* въ пещерата „Живата вода“, 2 екземпляра; „Горнята Лакатнишка пещера“, Софийско 15. III. 1926. — 3. *Amblyteles multifasciata* отъ „Живата вода“, заедно съ предишнитѣ 2 вида. 4. *Amblyteles subfasciata* въ „Дрѣновската пещера“ при гр. Котелъ, заедно съ *Ambly. connata* и 5. *Amblyteles unicolor* отъ Чамъ-Курия на 8. VII. 1927.

4. I. 1934. — Д-ръ Бурешъ показва събрани отъ него паразитни бълхи върху разни бозайници, живущи въ България. Имената на бълхитѣ сж установени отъ руския зоологъ Hans Wagner въ Бѣлградъ. 1. *Ctenopsyllus segnis* Schönch. върху домашна мишка (*Mus musculus*), уловена въ София на

7. XI. 1925 и върху друга такава уловена въ Евксиноградъ 4. X. 1924. Сжщо и върху мишка лѣшничарка (*Muscardinus avelanarius*) отъ Парка Врана при София. 2. *Hystriehopsylla talpae* Curt. върху хоботеста водна мишка *Crocidura fodiens* отъ Чамъ-Курия 1400 м. в., уловена на 17. VII. 1931. 3. *Ceratophyllus fasciatus* Bosc. върху *Mus musculus* отъ София 7. XI. 1925. 4. *Ceratophyllus sciurorum* Sc't. по катерица (*Sciurus vulgaris*), уловена въ Чамъ-Курия 3. IX. 1932. 5. *Ceratophyllus turbidus* R. по *Apodemus silvaticus* отъ Чамъ-Курия 3. XI. 1932. 6. *Ctenocephalus canis* Curt. 7. *Chaetopsylla globiceps* Tasch. и 8. *Pulex irritans* L. и тритѣхъ последни видове върху лисица (*Canis vulpes*), убита въ чифлика Врана при София. Видоветѣ подь номеръ 3 и 7 сж нови за България.

17. I. 1934. — Реферира списанието „Bulletin de la Société Royale Entomologique d'Egypte“, кн. 1-3, год. 1933. На стр. 77 въ това списание е помѣстена фотографията на Царь Фердинандъ при Неговото посещение въ помѣщенията на Кралското Египетско Ентомологическо Дружество въ Кайро. Царь Фердинандъ е направилъ тамъ силно впечатление съ голѣмитѣ си познания по ентомологичната фауна.

Сжщиятъ докладва статията на В. Zukowsky, озаглавена „Ergänzung zur Schmetterlingsjagd auf der Balkan von Dr. Binder“. Както приноса на Зуковски, така и тоя на Д-ръ Биндеръ добавятъ малко ново къмъ досегашнитѣ ни познания по пеперудната фауна на България.

14. II. 1934. — Показа новиятъ образецъ отъ торфена пластинка, употребявана за ентомологически кутии. Тая нова пластинка е изработена отъ слабо пресувана, шуплива, книжна материя; въ нея иглитѣ се лесно забождаатъ и добре прикрепятъ; тия игли никога не ръждасватъ, понеже книжната маса не е хигроскопична (такъвъ е растителния торфъ) и не съдържа киселини. Освенъ това тая нова пластинка не се рони, т. е. не дава она познатъ на ентомолизитѣ кафявъ прахъ, доста неприятенъ при работенето съ истинскитѣ торфени плочки. Новиятъ фабрикатъ струва: 1 пластинка голѣма 55×40×1 см. — 30 лева. Доставка се отъ ентомологичната фирма Albert Winkler, Wien XVIII, Dittesgasse 11.

Сжщиятъ докладва труда на Prof. F. Gregor (учител въ Ичинъ, Чехословакия): Beitrag zur Ichneumonidenfauna Bulgariens, напечатана въ Acta Societatis Entomologicae Čechosloveniae XXX, p. 161-168. Praga 1933. Публикацията е първата специална върху ихнеумонидитѣ на България. Съдържа 191 видове, отъ които 6 нови за науката вариетети. Материалитѣ сж били събрани отъ автора презъ юлий 1931 г. изъ околноститѣ на Варна, Търново, Станимака, Бачково, Рилския манастиръ и Рила планина.

4. III. 1934. — Съобщава, че дружествения членъ П. Чорбаджиевъ говори по радиото на тема: „Пролѣтната борба

срещу вреднитѣ насѣкоми“. За първи път се разнася по радиото единъ специално ентомологиченъ рефератъ. Краткиятъ и хубавъ рефератъ, въ който бѣ изтъкнато, че сега е време да се мажатъ овощнитѣ дървета съ варъ и карболинеумъ, да се режатъ гнѣздата на гжсеницитѣ, да се очистватъ отъ яйцата на окнерия, да се прѣскаатъ съ бордолозовъ разтворъ, бѣше много хубаво чутъ на всѣкѣде изъ България.

21. III. 1934. — Докладва новата, излѣзла отъ печатъ, много цѣнна книга „Animalium Cavernarum Catalogus“, съставена отъ В. Wolf, секретаръ на Германското Спелеологично Дружество. Въ тоя каталогъ сж помѣстени всички данни относно намирането на пещерни животни въ България. Първата частъ отъ книгата съдържа обширенъ библиографски списъкъ на всичката литература по пещерната фауна на земното кълбо. Въ тоя списъкъ сж помѣстени и публикациитѣ върху пещерната фауна на България. Втората частъ съдържа каталогъ на пещеритѣ, като за всѣка пещера е посочена литературата и какви организми сж описани въ тая литература. Даннитѣ за България сж много подробни, тѣ сж дадени отъ Д-ръ Бурешъ, и се отнасятъ до 70 пещери. Третата частъ отъ каталога съдържа систематиченъ списъкъ на пещернитѣ животни. При всѣки видъ е посочена литературата, въ която се споменува за даденъ видъ, а сжщо така и държавата и пещерата, въ която е намеренъ. За всѣки изследователъ на пещерната фауна тая книга е отъ голѣма полза. За пръвъ път въ научната литература се хвърля единъ общъ погледъ върху всички констатирани до сега пещерни организми и върху пещеритѣ, въ които тия организми се срѣщатъ. Книгата е отпечатана въ известното книгоиздателство на W. Junk въ Берлинъ, дѣто сж издадени и обширнитѣ Coleopterorum Catalogus, Lepidopterorum Catalogus и Fossilium Catalogus; — W. Junk е дописенъ членъ на Българското ентомологично дружество.

Въ сжщото заседание Д-ръ Бурешъ и П. Дрѣнски предлагатъ да бждатъ избрани за дописни членове на дружеството сегашнитѣ действителни членове Викторъ Лучникъ въ Ставрополъ Кавказки и Д-ръ Михайло Градоевичъ въ Бѣлградъ. И двамата вече нѣколко години подъ редъ държатъ близки връзки съ българскитѣ ентомолози и услужватъ на сжщитѣ съ руска и югославянска литература. И двамата поздравиха съ сърдечни писма дружеството по случай неговото 25 годишно сжществуване.

28. III. 1934. — Чете поздравленията на Н. В. Царь Фердинандъ I, отправени до Дружеството по случай 25 год. юбилей. Много любезното писмо завършва съ думитѣ: „високо ценейки значението и ползата за България отъ културното дѣло на Българск. ентомологично д-во, пожелавамъ му отъ сърдце пълно преуспѣване и поздравявамъ най-горѣщо всички негови членове“. Царя Отецъ — почетенъ членъ на Дружеството — внася въ дружествената каса сумата 6,600 лв.

18. IV. 1934 г. — Показа 2 екземпляра отъ рѣдката въ България пеперуда *Libythea celtis*, уловена на 12. IV. 1934 год. отъ Н. Ц. Вис. Князь Кирилъ северно отъ двореца Евксиноградъ въ гористата мѣстност „Узумъ-кумъ“. Уловенитѣ екземпляри сж зимували и принадлежатъ на есенното миналогодишно поколение. Негово Величество Царьтъ е добавилъ къмъ изпратенитѣ пеперуди бележка, въ която е казано: „изпращамъ документи, че тая пеперуда е разпространена отъ Евксиноградъ до Узумъ-кумъ“. Царь Борисъ III отъ много години наредъ проследява разпространението на тоя медитерански видъ пеперуда въ България (вижъ Бурешъ — Втори приносъ къмъ пепер. фауна на парка Евксиноградъ. „Известия“, кн. V, стр. 226). На сжщото мѣсто е била уловена и една *Argynnis lathonia*, сжщо така презимувала.

Ал. К. Дрѣновски

26. X. 1932 г. — Направи съобщение, като показва материялитѣ си отъ Али-Ботушъ и Витоша, провѣрени и опредѣлени отъ Rebel въ Виена: а) Отъ тѣхъ нови за пеп. фауна на България сж дребнитѣ видове: *Lita marmorea* Hw. (2713) и *Incurvaria Standfusiella* Z. (4649) отъ Али-Ботушъ, хванати въ края на май н. г., на височина 1000 м. Познати сж за сега, първитѣ отъ Срѣдна Европа и Юго-изт. Русия, а вториятъ само отъ Южния Тиролъ; б) Нови за Али-Ботушъ сж още и видоветѣ: *Conistra (Orrhodia) rubiginea* F. (2167), *Lita maculiferella* Dgl. (2708), *Gracilaria limosella* Z. (4060); в) Нови за Витоша сж: *Hadena lithoxylea* F. (1700), *Phalonia (Conchylis) badiana* Hb. (1749). Отъ последния видъ, измежду многото екземпляри, е открита и една нова *aberratio*, по опредѣлението на специалиста Rebel. *Melasina lugubris* Hb. (4505), хванатъ на 2000 м. вис., на 8. VIII. 1932 г.

22. II. 1933 г. — Говори върху открититѣ отъ него два нови за България видове *Procris* пеперуди, видоветѣ *graeca* Stgr. и *albanica* Nauf., събрани изъ владайското дефиле презъ юний 1930 г., при С. Банки на 22. VI. 1930 г. Опредѣлени сж отъ специалиста А. Naufok. Първиятъ видъ е познатъ отъ Гърция и Мала-Азия, а втория отъ Албания и Източенъ Кавказъ.

11. X. 1933 г. — Показа открититѣ нови за България, други твърде рѣдки видове и форми пеперуди: 1. *Theretra (Chaerocampa) alecto cretica* Bsd. отъ политѣ на Бѣласица, гр. Петричъ, май 1933. Позната до сега само отъ сръбска Македония и Критъ. 2. *Heliodes rupicola* Schiff. (Hb.) — позната до сега само отъ Сливенъ (Lederer). 3. *Zygaena purpuralis Rebeli* Drenow. — позната до сега отъ Родопи и Осогова-пл. Хваната на Али-Ботушъ, 1550 м., юлий 1933 г. 4. *Scythris*

cuspidella Schiff. — Отъ Али-Ботушъ, ново находище, 1500 м., юлий 1933 г. Позната до сега въ малко екз. само отъ Родопи и Рила.

Съобщи сжщо и за екскурзията си по Сръдна-Гора, презъ августъ и септемврий 1933, дето изъ околността на Учителската почивна станция край Панагюрище е събиралъ пеперуди. Събралъ е много материяли, между които показва следнитъ по-рѣдки видове, до сега не съобщени нито отъ покойния Илчевъ, нито отъ другъ нашъ ентомологъ, именно: *Zephyrus betulae*, *Hemaris fuciformis*, *Stauropus fagi*, *Spatalia argentina*, *Arctornis L nigrum*, *Epineuronia cespitis*, *Mesogona acetosellae*, *Cidaria alchemillata*, *Drepana cultraria*, *Oeonistis quadra* ♂ и ♀.

Освенъ тия, Дръновски е доказалъ тамъ и други 15 макро- и 72 micro- видове, нови за Сръдна-Гора.

22. XI. 1933 г. — Говори за листнитъ оси на Али-Ботушъ и показва новитъ видове за България: 1. *Megalodontes Klugi* Leach., 2. *Athalia rufoscutellata* Mors (Nominatform), 3. *Allantus Rossi* Panz. (Nominatform), 4. *Macrophya punctum album* L. Освенъ тия, той е хваналъ и следнитъ листни оси, нови само за планината, именно: 1. *Athalia cadata* Lep., 2. *Emphytus didymus* Kl. (Nominatform), 3. *Allantus marginellus* F., 4. *Macrophya diversipes* var. *eximia* Mors.

Следъ това сжщиятъ говори за палеонтологичнитъ си разкопки въ бълг. Македония, при с. Килиманци, а показва следнитъ рѣдки находки: 1. Черепъ отъ поръ — *Ictitherium Orbigni* Gaud. Новъ видъ за България. 2. Горна и долна челюсть отъ маймунката *Mesopithecus pentelici* Wag, съ много добре запазенъ жбжний съставъ.

Останалитъ събрани отъ него материяли ще бждатъ постепенно изучени и съобщени.

Показа рѣдката въ България пеперуда (геометрида) *Cidaria juniperata* L., хваната отъ него при политъ на Али-Ботушъ — с. Петрово — с. Калиманци, на 10. XI. 1933 г.

6. XII. 1933. — Говори за хванатитъ презъ лѣтото земни пчели отъ рода *Bombus*. Показва новитъ видове и форми за България, хванати отъ него по Али-Ботушъ и Сръдна-Гора (Панагюрско), презъ юлий, августъ и септемврий 1933 год. Опредѣлени и провѣрени сж отъ специалиститъ: Prof. Dr O. Vogt, Dr H. Hedicke и Max Müller въ Берлинъ: 1. *B. derhamellus* K.; 2. *B. derhamellus* var. *integer* Hp.; 3. *B. ruderarius* Müll.; 4. *B. muscorum* F.; 5. *B. variabilis* var. *aurantiacus* DT.; 6. *B. variabilis* var. *fuscus* Vgt.; 7. *B. pratorum* var. *subinterruptus* Rbr.; 8. *B. pratorum* var. *styriacus* Hoffm.; 9. *B. pratorum* var. *luctuosus* Schm.; 10. *B. pratorum* ssp. *tatranus* Rad.; 11. *B. pratorum* ssp. *tatranus* var. *burellanus* Rad.; 12. *B. pratorum* var. *fidus* Harr.; 13. *B. agrorum* ssp. *Drenowskianus* Vogt; 14. *B. agrorum* var. *tricuspis* Reich.; 15. *B. Lefebvrei*

Lep.; 16. *B. Sichelii* var. *alticola* Kretr.; 17. *B. Subterraneus* L.; 18. *B. lapponicus* F.; 19. *B. elegans* Seidl.

27. XII. 1933. — Направи съобщение за събранитѣ отъ него диви пчели *Apidae* на Али-Ботушѣ пл. и Срѣдна-Гора, презъ това лѣто — VI-XI 1933 год. Опредѣлени сж отъ специалиста Müller въ Берлинъ. Показа следнитѣ видове нови за фауната на България: 1. *Andrena gallica* Schmк.; 2. *Dasypoda pyrotricha* Först.; 3. *Megachile pyranoea* Pgst.; 4. *Eucera nigrita* Lep. Сжщо така показва следнитѣ видове съ нови находища за Али-Ботушѣ и Срѣдна-Гора: *Osmia spinulosa* Kul., *Megachile centuncularis* L., *Meg. lagopoda* L., *Eucera nitidiventris* Mocs., *Anthidium manicatum* L.

21. III. 1934. — Показа и говори за събранитѣ и открити отъ него по Срѣдна-Гора и Али-Ботушѣ ципокрили насѣкомки отъ фамилиитѣ: *Apidae*, *Sphegidae*, *Chrysididae*, *Mulillidae*, *Chalcididae* и *Braconidae*, презъ лѣтото 1932 и 1933 г. Опредѣлени сж отъ специалиститѣ: М. Müller (Berlin), I. D. Alfken (Bremen). Новитѣ видове за България сж: 1. *Epeolus facsiatus* F.; 2. *Andrena subopaca* Nyl.; 3. *Andrena flavipes* ssp. *cinerascens* Ev.; 5. *Osmia aduncta* Pz.; 6. *Osmia ventralis leaiana* W.K.; 8. *Eucera* sp. (n. sp.); 9. *Eucera nigripes* Klg.; 10. *Eucera nigra atiorima* Fiex; 11. *Antophora furcata* Pz.; 12. *Antophora aestivalis* Pz.; 13. *Antophora acervorum* L.; 14. *Cleptes chevrieri* Fray-Gesner; 15. *Chrysis ignita* L.; 16. *Hedichridium sculpturatum* Hb.; 17. *Mutilla barbara* L. var. *brutica* Ptgñ.; 18. *Eniaca hesperidum* Rossi.

Дрѣнски П.

11. X. 1932. — Показа множество дребни личинки отъ *Meloe variegata*, събрани отъ кошеритѣ въ Русенско. Тѣзи личинки се срѣщатъ въ голѣмо множество по цвѣтята, отъ кждето преминаватъ и нападатъ пчелитѣ. Последнитѣ ги отнасятъ въ кошеритѣ. — Единъ отъ сериознитѣ неприятели на пчелитѣ.

Сжщиятъ събщи много интересното свое наблюдение въ Парангалица, Горно-Джумайско за самбиозъ между гжсеницитѣ на пеперудата *Lycaena argirognomon* и мравкитѣ *Formica rufa* и *Camponotus* sp.. Това свое съобщение той илюстрира съ събранитѣ отъ него материали, гжсеници, пеперуди и мравки.

23. XI. 1932. — Говори за дейността на Царската ентомологична станция, като раздаде и по единъ отпечатъкъ отъ: „Изследвани болести и неприятели по пчелитѣ презъ 1932 год. въ Царската ент. станция“.

Сжщиятъ показва приготвенитѣ портрети въ рамки на българскитѣ ентомолози, които ще се поставятъ въ сбирката на Царската ентомологична станция, като подкани и тѣзи, които не сж си дали портретитѣ, да ги дадатъ.

21. XII. 1932. — Говори върху страшната напасть по брѣста въ България. Брѣстътъ до скоро се приемаше за най-здро и упорито дърво, устойчиво на болести и неприятели. Отъ неговитѣ по-важни неприятели, установени и у насъ, ще посоча на: *Scolytus scolytus* Ratz., *S. multistriatus* Marsh., *Pteleobius vittatus* Fabr., *Buprestis rutilans* L., *Cerembyx scopolii* Laich., *Saperda punctata*, *Cossus cossus*, *Cimbex* Sp., *Schizoneura laniginda* Th., *Schizoneura ulmi* и др.

Въпрѣки множеството неприятели, брѣста се е показвалъ твърде устойчивъ и не е вдъхвалъ опасения, че би могълъ сериозно да бжде засегнатъ.

Въ последно време, обаче, имаме сериозни опасения, че брѣстътъ си отива. Брѣстовитѣ дървета отъ 6-7 години ежегодно се напада отъ *Брѣстовиятъ листоядъ* — *Galer. xanthomelena*. Следствие нападенията на този брѣмбаръ лѣтно време брѣстоветѣ представляватъ жалка гледка: още млади, листата се нападатъ и изядатъ отъ брѣмбаритѣ и личинкитѣ му и дървото заприлича на опожаренъ и обгоренъ трупъ, съ изгризани и исъхнали листа.

Още въ 1930 година обърнахъ внимание на това бедствие както въ Ентомологичното д-ство, тъй и съ статията си: *Брѣстовиятъ листоядъ Gal. xanthomelena* въ Софийско (сп. Горски прегледъ, год. XVIII, кн. 3 и 4, София, 1931). И въ нея въ заключение казахъ: „Всичко говори за страшна напасть, за непоправимо бедствие по тия брѣстове. Грамадни полувѣковни брѣстове — гиганти, свидетели на цѣлата новобългарска история, стоятъ посърнали, за да олицетворяватъ сѣдбата на единъ народъ мченикъ“...

Не стига това, но дойде още по-лоша напасть. Установи се че по брѣстоветѣ на цѣла Европа бърже се разпространява страшна гѣбна болестъ: *Ceratostomella ulmi* Schwarz. — брѣстова болестъ, на нѣмски *Ulmensterbea*, на френски *Maladie des ormes*. Историята на тази болестъ е кѣса и се характеризира съ едно бързо, масово и безпирно разпространение на тази напасть. За пръвъ пѣтъ болестъта е забелязана у насъ въ 1932 г. отъ проф. Атанасовъ. Той я установилъ у насъ въ доста напреднала форма въ Софийския и Кюстендилския окрѣзи.

За Европа за пръвъ пѣтъ болестъта е открита въ 1918 година едновременно въ Франция и Холандия. Отъ тогаватя става обектъ на редица изследвания. Къмъ 1922 година болестъта се проявява на много мѣста въ Белгия. Презъ 1924 година тя била забелязана въ западна Германия. Две години по-късно, въ 1926 г. тя се явява въ околноститѣ на Виена. На следующата 1927 година достига северна Италия. Презъ 1930 г. бива забелязана за пръвъ пѣтъ и въ Америка.

Благодарение на щателнитѣ изследвания, установило се е като положително, че главниятъ разносителъ на тази болестъ сѣ короядитѣ: *Scolytes scolytes* и *Sc. multistriatus*. Това е важна констатация.

Scolytes scolytes — голѣмиятъ бръстовъ ликоядъ е познатъ отдавна като неприятелъ на бръста. Обаче, не е регистриранъ случай, когато той да има почти масово развитие, каквото е сегашното му разпространение. На що може да се отдале неговото голѣмо развитие напоследъкъ? — Естествено, на твърде ослабенитѣ бръстове, следствие атакитѣ на бръстовия лисоядъ.

Ето връзката между разрушителната дейность на бръстовия лисоядъ и бръстовата болѣсть. — Тази констатация азъ не можахъ да намѣря нигде въ найновата литература и смѣтамъ че поне за насъ България това е напълно основателно твърдение.

28. XII. 1932. — Съобщи единъ новъ видъ паякъ: *Aga-neus riloensis* n. sp. отъ Рила-планина при Хижа Мусала.

25. I. 1933. — Говори за медената роса и пчелитѣ, въ връзка съ съобщенията на г. Йоакимовъ въ едно отъ миналитѣ заседания. — Изтъкна, че медената роса и медениятъ дъждъ сж отъ двояко произхождение: отъ растително и отъ животинско. Пчелитѣ презъ миналия сезонъ сж събрали много мановъ медъ повечето отъ животинско произхождение. Ако пчелитѣ зазимятъ съ този медъ, ще се отрази крайно зле на пчелитѣ.

8. III. 1933. — Каза нѣколко думи относно расовитѣ особености на пчелитѣ у насъ. Съобщи 2 такива раси: *делиорманска черна раса* и *обикновена балканска раса*. Освенъ това съобщи и III-та една раса отъ Хасково, съ червено предно сегментче.

11. X. 1933. — Говори за случайнитѣ обитатели на кошеритѣ: *оситѣ зидарки Pelopeus destilatorius*, *оситѣ хризиди Chrysis ignita* и пчелниятъ бръмбаръ *Trichodes apiaster*.

Сжщиятъ установилъ и гжсеницитѣ на малкитѣ пеперудки: *Ephestia elutella* и *Plodia interpunctella*, наредъ съ *Galeria melonella* и *Achroia grisella*, като неприятели на пчелнитѣ восъчни пити.

22. XI. 1933. — Говори за нашитѣ свѣтулки, като показва 3 вида отъ тѣхъ, а именно: *Lampyrus noctiluca*, *Luciola lusitanica* и *Phausis splendidula*. Последниятъ видъ е новъ за нашата фауна.

6. XII. 1933. — Заедно съ Патевъ докладваха за резултатитѣ отъ изследванията си върху пчелояда.

27. XII. 1933. — Съобщи за откритата за пръвъ пжтъ у насъ гжбна болестъ по пчелитѣ *аспергиломикоза*, причинявана отъ плесеновата гжба *Aspergillus flavus*.

Йоакимовъ Д.

11. X. 1932. — Донесе и показва борови дръвчета отъ

Разсадника при захарната фабрика, нападнати въ голѣмъ размѣръ отъ *Tortrix Vuoliana*.

28. XII. 1932. — Показа джбови листа, цѣли полирани съ сладко вещество и говори върху медобера на пчелитѣ въ срѣднегорието. Пчелитѣ тамъ презъ годината били събрали медъ не отъ цвѣттята, а отъ листата.

25. I. 1933. — Съобщи и за втори неприятелъ, който причинява повредитѣ по бороветѣ насаждения въ Държавния разсадникъ при Захарната фабрика, а именно: *Evetria turinana*, която той успѣлъ да отгледа.

8. III. 1933. — Показа 2 кутии отъ подреденитѣ отъ него *Homoptera* — *Haemitera*. Подрежда ги за сбирката на Царската ентомологична станция.

Кантарджиева С.

9. XI. 1932. — Съобщи нѣкои нови находища на по-рѣдки бръмбари отъ България, а именно: Отъ сем. **Cleridae**: *Denops albofasciatus* Charp. — Странджа-пл. при с. Кюприя, 18. V. 1931 г. (П. Дрѣнски). Досега се знаеше само отъ Карловска Баня (Д-ръ Бурешъ 1 екз.). Общо разпр.: Южна Европа, Германия, Франция, Кавказъ и Алжиръ. *Tillus inifasciatus* F. — Странджа-пл. — Кюприя, 16. V. 1930 (Кр. Тулешковъ). Друго находище е Бургасъ (Чорб.), Своге и Разградъ. Общо разпр.: Южна и Срѣдна Европа. Отъ сем. **Meloidae**: *Meloë cicatricosus* Leach. — 8 екз. отъ Горна-Джумая, III. 1930, изпратени отъ Фененко. Досега се знаеше само отъ Хасково. Общо разпротр.: Южна и Срѣдна Европа. Отъ сем. **Carabidae**: *Cychrus semigranulosus balcanicus* — Бѣласица-пл., 20. VII. 1930 (П. Дрѣнски и Кр. Тулешковъ). Стара-пл., Срѣдна-Гора, Витоша, Рила, Родопи и Осогово — цѣла Палеарктична областъ. *Carabus montivagus* Palld. — 1 екз. Бѣласица, 20. VII. 1931 (Тулешковъ) и 1 екз. Центр. Родопи — Чехлъово, 1. VIII. 1925 (П. Дрѣнски) — съ нѣколко раси (*v. ponticus* — около Бургасъ, *v. Lalofirensis* — около Калюферъ, *v. rosalitanus* — въ Центр. Родопи — по-малъкъ и др. белези). Досега известни находища сж: Родопи — Бѣлово, Срѣдна-Гора и Разградъ. Общо разпр.: Банатъ, Трансилвания, Босна и Херцеговина. *Carabus Wiedemanni* Mén. — 1 екз. Странджа-пл. — с. Рѣзово (П. Дрѣнски), Търново, Пловдивъ, Созополъ (Breuning), Странджа-пл. (Рамбоусекъ), Сакаръ-пл. (Ramb.). *Carabus granulatus* Lin. — 1 екз. отъ Горна-Джумая, 10. V. 1930 (Фененко). Познати находища: Витоша, Драгалевци, София, Враждебна, с. Клисуре, с. Вършецъ и Разградъ. Срѣдна и Южна Европа. *Pachystus graecus morio* Muls. — 1 екз. отъ Горна-Джумая, 1. V. 1930 (Фененко).

21. XII. 1932. — Показа нѣкои нови видове бръмбари за България отъ сем. *Cerambycidae*, на брой 9 вида.

Марковичъ А.

23. XI. 1932. — Говори за опититѣ на Д-ръ Тумановъ и Зерновъ, млади руски естествоизпитатели, които работятъ въ Пасторовия институтъ въ Парижъ при Проф. Металниковъ съ *Dixipns mogosus*, заразявани съ разни вирулентни бактерии. Подчерта голѣмото значение, което се отдава въ последно време, на връзката между бактериологията и ентомологията при борбата съ вреднитѣ насѣкоми.

Патевъ П.

3. V. 1933. — Реферира статията: „A summer in Bulgaria after butterflies“, by Brig. Gen. C. H. C. van Straubenziel, C. B. C. B. E., публикувана въ *The Entomologist* № № 836 и 837, Vol: LXVI, London 1933.

6. XII. 1933. — Заедно съ Дрѣнски докладваха за резултатитѣ отъ изследванията си върху пчелояда.

27. XII. 1933. — Реферира отъ *The Entomologist* за тържественото отпразднуване на 100-годишнината на Лондонското ентомолог. д-во, кждето нашето дружество се е представявало отъ Грейвсъ, който е прочелъ писмото на дружеството.

Папазовъ Д.

26. X. 1932. — Съобщава, че отъ групата на гробаритѣ и трупоядитѣ, семейство *Sylphidae* (Col.) се оказаха непубликувани нѣкои видове, които сега показва. Повечето отъ тѣхъ сж ловени отдавна, обаче публикувани съ погрешени имена. Видоветѣ, които съобщава бѣха изпратени на Dr Obenberger за по-сигурно опредѣление: 1. *Silpha Orientalis* Brull. (nog. obscuro); 2. *Silpha orientalis* var. *turcica*; 3. *Silpha orientalis* ab. *lugens*; *S. carinata*, публикуванъ подъ сжщото име отъ Недѣлковъ, но се оказа, че той е ималъ екземпл. отъ *S. obscura*; 5. *Tanatophilus dispar* Herbst.; 6. *Ablattaria laevigata*, *Necr. germanicus*, *N. vestigator* ab. *trimaculatus*, *N. vespilloides*, *N. nigricornis*.

23. XI. 1932. — Заедно съ г. Атанасовъ съобщаватъ, че сж посетили „Хайдушка дупка“ пещерата при Карлуково. Намѣрени 24 вида разни насѣкоми и други членестоноги.

22. II. 1933. — Съобща за черноморското паяче *Ichnus scorio* F. отъ Бургасъ.

Русковъ М.

25. I. 1933. — Показа яйца отъ *Lymantria dispar*, събрани отъ държавната гора Коджа-балканъ, мѣстность Папунка (Варненско), 400 м. надъ морето, една часть отъ които

се излупили на 30. XII. 1932, а останалитѣ готови за излупване. — Това се обяснява съ късната и топла есенъ.

21. III. 1934. — Показа върбовата листна оса, *Nematerus salicis* като неприятелъ на върбитѣ по дунавското крайбрѣжие отъ Видинъ до Орѣхово.

Подарява материялитѣ, възъ основа на които прави съобщението си, на Царската ентомологична станция.

Тулешковъ Кр.

9. XI. 1932. — Събщи и показа по-интереснитѣ видове пеперуди: *Acidalia beceraria*, *Ac. similata* Th. и *Ac. ochraria* Sc.

11. X. 1932. — Показа новата за фауната на България сфингида *Haerocampa alecto* L. (757), намѣрена при Петричъ презъ края на VI. 1932 г.

26. X. 1932. — Събщи и показа ловенитѣ отъ него въ Кресненското дефиле пеперуди: *Cuculia santonici* Hb., *Thalpochares respersa* Hb. и *Stegania dilectaria* Hb.

9. II. 1933. — Показа следнитѣ видове пеперуди, ловени отъ него въ Кресненското дефиле при гара Пиринъ (Сали-Ага) на лампи на 29. VI. 1932 год.: 1. Новия за фауната на Европа видъ *Cleophana oliva* Stgr. (2207), разпространенъ само въ Армения и Мала-Азия. 2. Новия за фауната на България видъ *Nonagra sparganii* Esp. (1893). — Видътъ е разпространенъ въ южна Швеция, Ср. Европа, Сев. Италия, Македония, Юж. Русия. 3. *Disperis salicicola*, 4. *Euterpia landeti*, 5. *Thalpocharis parva*, 6. *Stegania dilectaria*.

3. III. 1933. — Събщи *Eupithecia cucullaria* Reb. — Новъ видъ пеперуда за България.

Чорбаджиевъ П.

9. XI. 1932. — Събщи нѣкои нови за България скакалци. I. Tettigoniidae: 1. *Pholidoptera griseaptera* Deg. — Намѣренъ отъ Банско и Троянско, края на юлий и началото на августъ; 2. *Poecilomon berlandi* Uv. — Намѣренъ на 8. VII. отъ Родопитѣ при с. Брѣстовица, Пловдивско, на 1000 метра височина; 3. *Metrioptera albopunctata* Goeze. — Намѣренъ отъ с. Дирилий, Карловско на 2. VII. II. Acrididae: 4. *Calliptamus sicalus minimus* Ivan. — Намѣренъ отъ Пазарджишко на 26. VII. и отъ Сливенъ на 1. X. 1925 год.; 5. *Acridium depressum* Bris. — Намѣренъ е отъ с. Главенъ (Харманлийско) само 1 екз. на 20. III. и 6. *Oedipoda germanica* Latr. — с. Дирилий, Карловско на 12. VII. 1929 год.

Сжщиятъ събщи като вредни скакалцитѣ: *Isophya amplipennis* Br. — въ горитѣ навсѣкжде у насъ; *Poecilomon Brunneri* Friv. — въ Южна България по тютюницата; *Poecilomon thoracicus* Fieb., а вѣроятно и вида *Isophya obtusa* Br.

8. II. 1933. — Събщи нѣкои неприятели на щитоноснитѣ въшки, а именно: Ларви на бръмбарчета, гжсенички на пеперудката *Oraceteros*, нѣкои ципокрили и други.

Списъкъ на ентомологичнитѣ списания, получавани въ Царската Научна Библиотека въ замѣна на „Известия на Българското Ентомологично Дружество“

Германия

1. Allegemeine Zeitschrift für Entomologie — Neudam.
2. Anzeiger für Schädlingkunde — Berlin.
3. Deutsche Entomologische Zeitschrift — Berlin.
4. Entomologische Mitteilungen — Berlin—Dahlem.
5. Entomologische Rundschau — Stuttgart.
6. Entomologische Zeitschrift — Frankfurt a/M.
7. Internationale Entomologische Zeitschrift — Guben.
8. Mitteilungen der Deutschen Entomologischen Gesellschaft — Berlin.
9. Mitteilungen der Münchener Entomologischen Gesellschaft — München.
10. Repertorium Entomologicum — Berlin.
11. Societas Entomologica — Stuttgart.
12. Supplementa Entomologica — Berlin-Dahlen.
13. Zeitschrift für Angewandte Entomologie — Berlin.
14. Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie—Berlin.

Англия

15. The Entomologist — London.
16. The Entomologist's Record and Journal of Variation — London.
17. Proceedings of the Entomological Society of London.
18. Transaction of the Entomological Society of London.
19. The Review of Applied Entomology — London.

Австрия

20. Entomologischer Anzeigër — Wien.
21. Lepidepterologische Runschau — Wien.
22. Konovia. Zeitschrift für system. Insektenkunde — Wien.
23. Zeitschrift des österreichischen Entom. Vereins — Wien.

Русия

24. Болѣзни растений — С. Петербургъ.
25. Защита растений отъ вредителей — Ленинград.
26. Известия отдела прикладной ентомологии, Государственного института опытной агрономии — Ленинград.
27. Труды Рускаго ентомологического общества — Ленинград.
28. Труды по защите растений — Ленинград.
29. Руское ентомологическое обозрение — Ленинград.
30. Известия Ставрополскаго ентомологического общества — Ставропол-Кавказский.
31. Известия Ставрополской станции защиты растений от вредителей — Ставропол-Кавказский.

Югославия

32. Гласник југославенског Ентомологическог друштва
— Београд.

Франция

33. Annales de la Société entomologique de France—Paris,
34. Bulletin de la Société entomologique de France—Paris.
35. Revue d'entomologie — Paris.

Чехия

36. Časopis České společnosti entomologické — Praha.
37. Sborník Entomologického oddělení Národního Muzea
v Praze.

Польша

38. Polskie pismo entomologiczne — Lwow.

Швейцария

39. Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft — Bern.

Швеция

40. Entomologisk Tidskrift — Stockholm.

Италия

41. Bolletino del Laboratorio di entomologia del R. Istituto superiore agrario di Bologna.

Испания

42. Boletin de la Sociedad entomologica de Espana — Zaragoza.

Америка

43. Bulletin U. S. Department of agriculture — Washington.
44. Farmers Bulletin U. S. Department of Agriculture.
45. Technical Bulletin U. S. Department of Agriculture — Washington.
46. Circular U. S. Department of Agriculture — Washington.
47. Miscellaneous Circular U. S. Department of Agriculture — Washington.
48. Leaflet U. S. Department of Agriculture—Washington.
49. Department Circular U. S. Department of Agriculture — Washington.
50. Journal of Agricultural Research — Washington.
51. Report of the Entomologist, U. S. Department of Agriculture — Washington.

Египетъ

52. Bulletin de la Société Royal entomologique d'Egypte — Caïre.
53. Memoires de la Société entomologique d'Egypte—Caïre,

Япония

54. Memoire of the Faculty of Science and Agriculture. Taihoku Imperial University — Formosa.
-

Печатни грѣшки.

На стр. 173, редъ 22	вмѣсто „фиг. 7“	да се чете „фиг. 9“.
На стр. 174, редъ 12	вмѣсто „фиг. 9“	да се чете „фиг. 7“.
На стр. 188, редъ 1	вмѣсто „ламенна“	да се чете „раменна“.
На стр. 192, редъ 13	вмѣсто „фиг. 23“	да се чете „фиг. 24“.
На стр. 192, редъ 18	вмѣсто „фиг. 24“	да се чете „фиг. 23“.
На стр. 192, редъ 28	вмѣсто „фиг. 25, а“	да се чете „фиг. 26, а“.
На стр. 194, редъ 27	вмѣсто „р. Tocatut“	да се чете „р. Taxotut“.
На стр. 196, редъ 32	вмѣсто „lamea“	да се чете „lamed“.
На стр. 203, редъ 44	вмѣсто „радния“	да се чете „задния“.
На стр. 204, редъ 40	вмѣсто „bitasciata“	да се чете „bifasciata“.

