



# 森林有害动物便覽

上 卷

E.H.巴甫洛夫斯基 主編

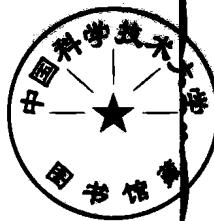
科学出版社

# 森林有害动物便覽

上卷

E. H. 巴甫洛夫斯基院士主編

陈常銘譯



科学出版社

1957年12月

Главный редактор акад. Е. Н. Павловский

**ВРЕДИТЕЛИ ЛЕСА СПРАВОЧНИК**

Изд. АН СССР, Москва, 1955.

**内 容 提 要**

本書系根据苏联科学院动物研究所所長巴甫洛夫斯基院士主編、阿尔諾利季教授等26人合編的“森林有害动物便覽”(苏联科学院出版社1955年出版)一書譯成，分上下卷印出。

全書包括属于哺乳动物綱、鳥綱、昆虫綱、蜘蛛綱、腹足綱和錢虫綱6綱的森林有害动物共6,026种，每一种記敍了它的学名(或有俗名)、生物学特性和分佈。其中有許多种是我国有分佈的。可供我国昆虫学家、动物学家、森林保护和植物保护工作者参考。

**森林有害动物便覽**

**上卷**

(苏)E. Н. 巴甫洛夫斯基院士主編

陳 常 銘 譯

\*

科学出版社出版(北京朝陽門大街117号)

北京市書刊出版业营业許可證出字第061号

上海大众文化印刷厂印刷 新华书店总經售

\*

1957年12月第一版 畫號：1014 字數：309,000

1957年12月第一次印刷 开本：850×1168 1/32

(滬)0001—1,591 印張：12 15/16 插頁：3

定价：(10) 2.90 元

## 譯 者 的 話

我国过去由于反动阶级的統治，昆虫学和其他科学門类一样，一直受着压抑和摧殘，不能和祖国劳动人民的智慧相結合，所以始終退滯不前；至于森林昆虫学，在昆虫学中更是落后的一門，解放以来，它还远远不能适应于林业建設的飞跃发展，許多森林害虫問題不能即时解决，而使林业生产遭受到一定的損害。党中央在1956—1962年农业发展綱要（草案）第21条中指出要注意綠化祖国，同时要注意防治森林虫害和病害。还号召我們在12年内爭取某些科学达到世界先进水平。因此加强我国森林昆虫学的調查研究和防治工作，都是十分必要的。

解放后，中国科学院首先考慮到了森林昆虫学在我国发展的必要性，从1953年起在昆虫研究所內設立了森林昆虫研究室，由蔡邦华副所長領導，历年在进行松毛虫发生規律及其防治的研究，还在进行某些主要树种害虫区系的調查，成績非常卓著。中华人民共和国高等教育部也注意到了森林昆虫学应作为独立的学科来傳授，因此自1952年課程改革以后，即已將各农林院校森林經營專業和造林专业等专业的必修課程——森林保护学分設为森林昆虫学和森林病理学。中华人民共和国林业部林业科学研究所自1954年起也成立了森林病虫害研究机构。由于党和政府都很重視森林昆虫学的发展，这一門学科在我国过去的基础虽然較差，在生产、研究和教学工作中也存在着一些困难，这就有待祖国的昆虫学家們和生物学家們共同努力，來开辟这未开垦的处女地；同时，向国外先进經驗学习，特別是向苏联先进經驗学习也是刻不容緩的。

譯者鉴于上述情况，为了竭尽个人綿薄之力，特选譯了苏联动物研究所所長巴甫洛夫斯基院士主編的“森林有害動物便覽”

(1955年第一版)一書，俾供國內昆虫學界、生物學界、森林保護和植物保護工作者参考，希望他們能在向蘇聯學習的基礎上，結合中國的實際，把祖國的森林昆虫學向前推進一大步。

本書是蘇聯昆虫學家們和動物學家們創造性勞動的成果之一，參加此書編寫的專家尚有阿尔諾利季(Л. В. Арнольди)、貝比恩科(Бей-Биенко)、巴爾赫謝尼斯(Н. С. Борхсениус)、沃爾京(В. И. Волгин)、達尼列夫斯基(А. С. Данилевский)、德雅科諾夫(А. М. Дьяконов)、哲洛霍夫澤夫(А. Н. Желоховцев)、基利庚科(Кириченко)、基爾亞諾娃(Е. С. Кирьянова)、科然契科夫(И. В. Кожанчиков)、庫凌錯夫(А. И. Куренцов)、里哈烈夫(И. М. Лихарев)、洛吉諾娃(М. М. Логинова)、盧克亞諾維奇(Ф. К. Лукьянович)、梅德維杰夫(С. И. Медведев)、尼科利斯卡婭(М. Н. Никольская)、諾維科夫(Г. А. Новиков)、普拉維里施科夫(Н. Н. Плавильщикov)、坡坡夫(В. В. Попов)、拉茲亞茲基娜(Г. М. Развязкина)、烈克(Г. Ф. Рекк)、斯塔爾克(В. Н. Старк)、切爾-米納先(М. Е. Тер-Минасян)、莎波什尼科夫(Г. Х. Шапошников)、什塔喀里別爾格(А. А. Штакельберг)和雅汗托夫(В. В. Яхонтов)等26人。全書內容包括哺乳動物綱、鳥綱、昆蟲綱、蜘蛛綱、腹足綱和綫虫綱6綱的有害動物共6,026種，每一種都記敍了它的學名(有的有俄名)、生物學和分布，同時在每一個種的記敍下面都附錄了參考文獻。它們分布於蘇聯境內以及蘇聯鄰近國家，其中有許多種是我國東北、內蒙、新疆等地分布的，也有一些在我國內地各省分布。

譯者在翻譯本書時，覺得每一個種下面所附的參考文獻太占篇幅；又不便把它們一一譯成中文，編排起來也很費時，因此已把這些文獻刪去；而原書中介紹的總參考文獻和原書中所用的參考文獻簡略字都保存下來，放在卷首。

本書的動物名稱和植物名稱一般都是根據中國科學院編譯出

版委員會名詞室編訂的名稱，地名則是根據地質部編譯出版室編的地名手冊譯出的。譯者的俄文水平和專業水平都很肤淺，錯誤之處必多，尚希讀者不吝指正。

陳常銘 1956年12月于湖南農學院

## 序　　言

森林的有害动物早就引起了俄罗斯的研究人員和林业工作者們的注意。在偉大的十月社会主义革命以后，苏联开始进行了特別广泛而深入的森林有害动物的研究。这样的研究几乎在苏联的各个地区都进行过；它們涉及到很多的有害动物，并且以不同的观点研討过它們。这些研究报告經常是在狹隘轄區內的各种刊物中发表，以致大大地阻碍了它們的利用。

在森林有害动物方面工作发展的同时，就已扩大了并加深了关于这些有害动物的种組成的認識；森林实用者只是对許多較大的和数量較多的有害动物种注意。这也是很自然的。从我們对現實的有經濟意义的有害动物数量的認識的增長，不得不多半只注意那些仅就它們对某些植物取食的本身事实就早已知道的动物种。近 30—35 年来我們关于有害动物的食料植物的認識一般都已显著地扩大了；这些时候以来关于多种植食性动物食料專化的报导的容量无可比拟地增加了。在許多情况下这样的專化显示为很狹窄的(單食性)；特別是和許多刺吸式的(蚜虫、介壳虫、蟬)，許多潜蛀性的(鱗翅目、双翅目)、許多成齶的(双翅目、膜翅目)及壁蟲的类群有关。在这种涉及查明环境和与环境有联系的有机体(物种)的相互关系的生物科学范围内，苏联科学家們的貢獻是巨大的。

苏联一貫在提高总的人工林。同时并在扩大与国民经济有关的免除害虫保护植物的乔灌木树种的征集。历年来一直在大森林中和森林草原中，扩大着以森林保护諸措施普及于沒有害虫的大面积森林和栽植地区的森林面积。这样，在草原地区和沙漠地区都无限地增長了人工造林的意义；村庄中和城市周圍的綠化建設

有了較大的全國性意義措施的性質。

所有這些使得特別注意于那些對人工造林的总的提高和對人工造林的福利都有不良影響的生物因素；對這些因子首先注意到森林害蟲和其他有害動物；對它們也可在本書中理解到。

全蘇科學院動物研究所的全體人員與被吸收的他方專家們一道，規定了自己以我們關於蘇聯境內和鄰近國家森林有害動物的認識在本書中作出尽可能完全的結論的任務，以這種方式來綜括許多昆蟲學家們多年來的調查研究工作。本便覽以概述的形式將相當的材料放在一起報導早已就被公認為適時和必要的，但是只有在今天動物研究所才獲得了完成這種任務的可能。

編寫可能完全的森林有害動物種的名錄，和這些種的主要文獻報，就是給予動物研究所對此書編著時的基本任務。

本書是按照作為掌管蘇聯動物界的分類學和生態——區系學研究的中心機構的動物研究所的專業素養來實現的，分類學方面的叢書——“蘇聯動物區系”和“蘇聯動物區系檢索表”——是這類知識出版物的基本型式；國民經濟不同部門的有害動物便覽，在這類叢書中占有著特殊的地位。

動物研究所全體人員遠在 20 年前即已開始便覽的著述，那時候研究所的工作人員曾經廣泛參加了 1932 年由全蘇植物保護研究所發表的農業害蟲便覽的編寫工作。在撤退時期內動物研究所在塔吉克斯坦工作，促使着研究所編寫中亞細亞有害動物便覽（曾發表於 1949 年）。本便覽則是這一套叢書的第三本出版物。

這類便覽的編寫工作不是機械的文獻報導的收集；而是包括有自己在多方面較大的勞動。首先所引用鑑定害蟲種的文獻的正確性經常發生疑問；有許多分類學類群的研究程度還極不夠。分類學和與此同時涉及零星的種方面大量資料的迅速累積在採用較老文獻報導時都不可能沒有審查的錯誤，甚至在就這許多文獻的科學可靠性來看質量很高的時候它們也難免沒有審查的錯誤。

在專門文献的搜索中同样的困难有着极重大的意义，尤其是苏联(包括外圍地方)革命后的初年。許多外国的出版物也很少可靠，或者完全沒有出版物；这些困难的充分了解甚至在苏联中心机关的圖書館內著述时都可以感覺到，所有这些难于利用文献資料的情况，在許多情况下不可能將它們完全适宜地放在本便覽之中。

本書“森林有害动物”这一名詞当然是指苏联乔灌木树种区系、以及被引种到苏联境内来的人工栽培的主要的乔木树种为它們的食料植物的全部动物种。因为极众多的似乎意义不大的植食性动物种都是有非常实际意义的潜在的有害动物，这样广泛地理解“森林有害动物”的概念实有必要。它們的这种特点或是在它們的食料植物生長或栽培的条件改变时，或是在引用新的乔灌木树种时会以明显的形式暴露出来，这些“不很重要的”有害动物可以一下子就轉移到它們之上，沒有象在十分适宜的食料产地内一样的任何适应的时期。

本書在地理上包括苏联的全境。由于分类的类群研究的不足(特別是双翅目、膜翅目、某些刺吸式口器类群等)致有必要扩大地理上的范围，把在古北极帶所发现的一切以乔灌木树种为食的动物种都列入本書之中。

書中有害动物的大的分类类群(目以内)系依动物学体系的递降的次序，目下面的科系依上升的次序，在属范围内的种則依种名字母的次序。

每一个种的資料依以下的次序报导：(1)有害动物的拉丁名称；(2)主要的拉丁异名(遇必要时)；(3)有害动物的俄名(或几个俄名)；(4)生态学方面(为害时期，被害植物，被害的植物部分，被害狀的特点)最重要的报导；(5)分布区(主要特征)；(6)为害地区(該处可能为害)；(7)这一有害动物生物学和生态学方面主要的文献。后面这一項(文献)每一段引文本身尽可能包含以下資料：作

者,著作出版年分,著作名称(对于单独的出版物)或期刊(叢書)名称,卷,期或号数(該处需要的話),頁次,插图; 頁次和章节插图的說明在每一引文資料部分之前以双点分开; 引文与引文彼此以逗点分开来。經常重复的引文則采用簡写(簡写的目录參閱 ix—xviii 頁)。

所有的种前面寫上了順序号碼; 被从前的作者錯誤地列入森林有害动物之中的种,都沒有标号,并且这样的种的資料被列入方括弧內。

編写本書的作者們的分工如下:

哺乳类和鳥类由諾維科夫(Т. А. Новиков)执笔; 鱗翅目——科然契科夫(И. В. Кожанчиков), 达尼列夫斯基(А. С. Данилевский)(卷叶蛾科)和德雅科諾夫(А. М. Дьяконов)(尺蠖蛾科); 膜翅目——尼科利斯卡娅(М. Н. Никольская) 和坡坡夫(В. В. Попов)(蜂类,这一目其他类群补充文献,校訂膜翅目全章); 双翅目——什塔喀別尔格(А. А. Штакельберг); 鞘翅目——阿尔諾利季(Л. В. Арнольди) (螢科、叩头甲科、瓢甲科、竹蠹科、長蠹科、芫菁科、伪步甲科和某些其他的小科), 梅德維傑夫(С. И. Медведев) (番死甲科、金龟甲科、叶甲科), 普拉維利施柯夫(Н. Н. Плавильщиков) (天牛科)、切尔-米納先(М. Е. Тер-Минасян) (吉丁甲科、象甲科<sup>1)</sup>、長角象甲科、豆象科) 和斯塔尔克(В. Н. Старк) (小蠹甲科、長小蠹科); 目前的半翅目——基利庆科(А. Н. Кириченко); 蝉科——拉茲亞茲基娜(Г. М. Развязкина); 木蠹科——洛吉諾娃(М. М. Логинова); 蚜科——沙波什尼科夫(Г. Х. Шапошников); 粉蠹科和蚧科——巴尔赫謝尼斯(Н. С. Борхсениус); 薊馬科——雅汗托夫(В. В. Яхонтов); 直翅目和蜚蠊目——貝-比恩科(Г. Я. Бей-Биенко); 壁蟲类——沃尔京

1) 在編写象甲科这一章时,曾經利用已故的魯克諾維奇(Ф. К. Лукьянович)的材料。

(В. И. Волгин) (蛱蝶科) 和烈克 (Г. Ф. Рекк) (其他科); 腹足类——里哈烈夫(И. М. Лихарев); 植食性綫虫——基爾亞諾娃 (Е. С. Кирьянова)。

本書中所引用的文献只是最主要的; 近年(1953、1954)的文献或許只有部分地列入。

庫凌錯夫 (А. И. Куренцов) 对編寫本書表示了极重大的帮助, 他对本書許多章节作了补充, 特別是鱗翅目和小蠹甲科他有远东方面(阿穆尔地区, 沿海地区)已命过名的資料。

名录的統一和校訂是由什塔喀里別尔格作的。

E. A. 巴甫洛夫斯基院士

A. A. 什塔喀里別尔格教授

## 目錄(上卷)

譯者的話 .....	i
序言 .....	iv
文献目錄(附簡寫) .....	ix
哺乳動物綱 (Class Mammalia) .....	1
食虫目 (Order Insectivora) .....	1
齧齒目 (Order Rodentia) .....	2
食肉目 (Order Carnivora) .....	19
偶蹄目 (Order Artiodactyla) .....	20
鳥綱 (Class Aves) .....	23
鴿目 (Order Columbiformes) .....	23
啄木鳥目 (Order Piciformes) .....	24
雀形目 (Order Passeriformes) .....	24
昆蟲綱 (Class Insecta) .....	30
鱗翅目 (Order Lepidoptera) .....	30
膜翅目 (Order Hymenoptera) .....	282
双翅目 (Order Diptera) .....	357

## 文献目录(附簡寫)\*

### 普通指南和参考書

- [ 1 ] Брамсон, 1896—К. Л. Брамсон. 蝗虫及其防治法. ч. 2. Изд. 2-е, ЕкатериноСлав, 1896: 1—358, табл. 5—9.
- [ 2 ] Вред. и бол. полезащ. насажд., 1951—护田林的病虫害。Под ред. В. Н. Старка. Сельхозгиз, М.—Л., 1951: 1—326, 39 рис.
- [ 3 ] Вред. жив. Ср. Азии, 1949—中亞細亞的有害动物(便覽)。Составили: Л. В. Арнольди, Б. С. Виноградов и др. Под общ. ред. Е. Н. Павловского. ред. А. А. Штакельберг. Изд. АН СССР, М.—Л., 1949: 1—404.
- [ 4 ] Гусев и Римский-Корсаков, 1940, 1951—В. И. Гусев и М. Н. Римский Корсаков. 苏联欧洲部分森林及观赏乔灌木被害状检索表 \*\*. Изд. 2-е, Гослестехиздат, Л., 1940: 1—587, 337 рис.; Изд. 3-е, Гослесбумиздат, М.—Л., 1951: 1—580, 337 рис.
- [ 5 ] Знаменский, 1926—为害栽培植物的害虫。Тр. Полтавск. с.-х. оп. ст., 50, 1926: 1—296, 118 рис., 7 табл.
- [ 6 ] Ильинский, 1948—А. И. Ильинский. 林业中害虫卵块、幼虫和蛹的检索表。Гослестехиздат, М.—Л., 1948: 1—336, 47 табл.
- [ 7 ] Кеппен, 1882, 1883—Ф. П. Кеппен. 害虫, СПБ., II, 1882: 1—586, 56 рис.; III, 1883: 1—586, 45 рис.
- [ 8 ] Опред. насек., 1928—昆虫检索表。Под ред. И. Н. Филиппева. Изд. "Новая Деревня", М., 1928: 1—943, 116 рис.
- [ 9 ] Опред. насек., 1933—昆虫检索表。Под ред. И. Н. Филиппева и Д. А. Оглоблина. Сельхозгиз, М.—Л., 1933: 1—820, 228 рис.
- [ 10 ] Опред. насек. европ. части СССР, 1948—苏联欧洲部分昆虫检索表。Под ред. С. П. Тарбинского и Н. Н. Плавильщикова. Сельхозгиз, М.—Л., 1948: 1—1128, 564 рис.
- [ 11 ] Опред. насек. культ. раст., 1952—按栽培植物被害状的昆虫检索表。Составили: И. Д. Батиашвили, Г. Я. Бей-Биенко, Н. Н. Богданов-Катьков и др. Под ред. В. Н. Щеголева. Изд. 3-е, Сельхозгиз, М.—Л., 1952: 1—604, 243 рис.

\* 每一目录引号前面所用的黑体字都系简写,此等简写皆曾引用于原书之中,本译本从略。——译注。

\*\* 此害已有中译本,系孙少轩同志译的。——译注。

- [12] Опред. насек. полезащ. полос, 1950——为害护田林带乔灌木的昆虫检索表。  
Составили: К. В. Арнольди, Л. В. Арнольди, Г. Я. Бей-Биенко  
и др. Определители по фауне СССР, издав. Зоол. инст. АН  
СССР, 36, 1950: 1—441, 647 рис.
- [13] Плотников, 1926——В. И. Плотников. 在中亞細亞为害經濟植物的昆虫。  
Изд. 2-е, Узб. оп. ст. зам. раст., Ташкент, 1926: 1—292, 227  
рис.
- [14] Померанцев, 1949——Д. В. Померанцев. 苏联欧洲东南部分森林及森林  
地帶害虫及其防治。2-е дополн. изд., Гослесбумиздат, М.—Л., 1949:  
1—212, 130 рис.
- [15] Римский-Корсаков, 1949——М. Н. Римский-Корсаков, В. И. Гусев,  
И. И. Полубояринов, В. Я. Шиперович, Я. В. Яцентковский.  
森林昆虫学。Изд. 3-е, Гослесбумиздат, М.—Л., 1949: 1—507, 232  
рис., 2 цв. табл.
- [16] Список, 1932——苏联及鄰近国家害虫名录。第一册。农业害虫。Составили:  
Г. Я. Бей-Биенко, В. В. Гуссаковский, О. И. Ион и др. Под  
ред. А. А. Штакельберга. Тр. зап. раст., I сер., 5, 1932: 1—500.
- [17] Старк В., 1931——В. Н. Старк. 森林害虫. Сельхозгиз, М.—Л., 1931:  
1—456, 453 рис.
- [18] Старк Н. 1931——Н. К. Старк. 森林的敌害。Изд. 2-е, Сельхозгиз,  
М.—Л., 1931: 1—236, 179 рис.
- [19] Тальман и Яцентковский, 1938——П. Н. Тальман и А. В. Яцентков-  
ский. 云杉林及云杉—闊叶林害虫及其防治法。(主要是平原地带)。Гослес-  
техиздат, М.—Л., 1938: 1—103, 46 рис.
- [20] Холодковский, 1929, 1931——Н. А. Холодковский. 理論和实用昆虫學  
教程。Изд. 4-е, Сельхозиздат, М.—Л., II, 1929: 1—400, рис. 1—293;  
III, 1931: 1—496, рис. 294—591.
- [21] Щеголев, 1937——В. Н. Щеголев, А. В. Знаменский и Г. Я.  
Бей-Биенко. 为害大田作物的昆虫. Сельхозгиз, М.—Л., 1937: 1—538,  
194 рис., 15 табл.
- [22] Щеголев, 1941——Г. Я. Бей-Биенко, Н. Н. Богданов-Катьнов,  
А. М. Ильинский, Б. Ю. Фалькенштейн и В. Н. Щеголев.  
农业昆虫学。Под ред. В. Н. Щеголова. Сельхозгиз, М.—Л., 1941:  
1—648, 289 рис.
- [23] Щеголев, 1949——Г. Я. Бей-Биенко, Н. Н. Богданов-Катьнов,  
Б. Ю. Фалькенштейн, Г. А. Чигарев, В. Н. Щеголев. 农业昆  
虫学\*. Под ред. В. Н. Щеголова. Сельхозгиз, М.—Л., 1949: 1—764,  
267 рис.
- [24] Altum, 1881——B. Altum. 森林动物学, III. Berlin, 1881.

\* 本書1955年已出第三版。中譯本，西北农学院昆虫数学研究組翻譯，上冊，  
中华書局，1953；中、下冊，高等教育出版社，1956。——譯註。

- [ 25 ] Balachowsky et Mesnil, 1936——A. Balachowsky et L. Mesnil. 为害栽培植物的昆虫(它們的习性及其防治). Paris, 1936: 1—1921, 1369 figs.
- [ 26 ] Barbey, 1925——A. Barbey. 森林昆虫学綱要. Paris, Berger-Levrault, 1925: 1—749, 8 pls., 496 figs.
- [ 27 ] Bodenheimer, 1930——F. S. Bodenheimer. Die Schädlingsfauna Palästinas. Monogr. angew. Entom., X, 1930: I—XVI+1—438, 206 Figs.
- [ 28 ] Cecconi, 1924——G. Cecconi. 森林昆虫学手册. Padua, 1924: 1—680, 786 figs.
- [ 29 ] Escherich, 1923, 1931, 1942——K. Escherich. 中欧的森林昆虫. Berlin, II, 1923: 1—663, 335 Figs.; III, 1931: 1—825, 608 Figs.; V, 1942: 1—746, Figs.
- [ 30 ] Ferrant, 1908—1911——V. Ferrant. Die schädlichen Insekten der Land- und Forstwirtschaft, ihre Lebensweise und Bekämpfung. Luxembourg, 1908—1911: 1—615.
- [ 31 ] Henschel, 1895——G. Henschel. Die Schädlichen Forst- und Obstbaum-Insecten, ihre Lebensweise und Bekämpfung. 3-te Aufl., Berlin, 1895: 1—758.
- [ 32 ] Houard, 1908, 1909, 1913——C. Houard. Les Zooecidies des plantes d'Europe et du Bassin de la Méditerranée. Paris, I, 1908: 1—566, figs.; II, 1909: 573—1248, figs. III, 1913: 1249—1560, figs.
- [ 33 ] Judeich u. Nitsche, 1895——F. Judeich und H. Nitsche. Lehrbuch der mitteleuropäischen Forstinsektenkunde. Wien, I: 1—736; II: 737—1421.
- [ 34 ] Kaltenbach, 1874——I. H. Kaltenbach. Die Pflanzenfeinde aus der Klasse der Insekten. Stuttgart, 1874: 1—846, 402 Figs.
- [ 35 ] Reh-Sorauer, 1925, 1928, 1932——Handbuch der Pflanzenkrankheiten, begründet von P. Sorauer, neubearbeitet von L. Reh. Berlin, IV, 1925: 1—483, 218 Figs.; V, 1, 1928: 1—416; V, 2, 1932: 1—1032, 468 Figs.
- [ 36 ] Ross u. Hedicke, 1927——H. Ross und H. Hedicke. Die Pflanzengallen Mittel- und Nordeuropas. Jena, 1927: 1—348, 33 Figs., 10 Taf.
- [ 37 ] Stellwaag, 1928——F. Stellwaag. Die Weinbauinsekten der Kulturländer. Berlin, 1928: I—VIII + 1—884, 579 Figs.
- [ 38 ] Zacher, 1927——F. Zacher. Die Vorrats-, Speicher- und Materialschädlinge und ihre Bekämpfung. Berlin, 1927: I—XV+1—366, 123 Figs., 8 Taf.

### 哺乳动物綱 (Class Mammalia)

- [ 39 ] Бобринский и др., 1944——Н. А. Бобринский, Б. А. Кузнецов, А. П. Кузякин. 苏联哺乳动物檢索表. Изд. "Сов. наука", М., 1944: 1—440, 256 рис., 62 карты.
- [ 40 ] Виноградов и Громов, 1952——Б. С. Виноградов и И. М. Громов. 苏聯动物相檢索表——苏联齧齿类区系, издав. Зоол. инст. АН СССР,

- 48, 1952: 1—297, 132 рис.
- [41] Гептнер и др., 1950——В. Г. Гептнер, Л. Г. Морозова-Турова, В. И. Цалкин. 护田林地区有害和有益的哺乳动物. Изд. Моск. Гос. унив., М., 1950: 1—452, 148 рис.
- [42] Допельмайр и др., 1951——Г. Г. Допельмайр, А. С. Мальчевский, Г. А. Новиков, Б. Ю. Фалькенштейн. 森林鳥兽生物学. Гослесбумиздат, М.—Л., 1951: 1—363, 69 рис.
- [43] Наумов и Лавров, 1948——С. П. Наумов и Н. П. Лавров. 苏联工艺鳥兽生物学. Заготиздат, М., 1948: 1—358, 150 рис.
- [44] Новиков, 1953——Г. А. Новиков. 森林生活中脊椎动物的作用. Животный мир СССР. IV. Лесная зона. Изд. АН СССР, М.—Л., 1953: 599—630, рис. 308—308.
- [45] Огнев, 1931——С. И. Огнев. 东欧和北亚的哺乳动物, II. Госиздат, М.—Л., 1931: 1—776, 202 рис.
- [46] Огнев, 1940, 1947, 1948, 1950——С. И. Огнев. 苏联及鄰近国家的哺乳动物. Изд. АН СССР, М.—Л., IV. 1940: 1—615, 220 рис.; V, 1947: 1—809, 340 рис.; VI, 1948: 1—559, 260 рис., 12 карт; VII, 1950: 1—706, 347 рис., 15 карт.

### 鳥 級 (Class Aves)

- [47] Бутурлин и др., 1940——С. А. Бутурлин, В. Г. Гептнер, Г. П. Дементьев, Б. М. Житков, С. И. Огнев, А. Н. Промыслов, С. С. Туров, А. Н. Формозов, Л. М. Шульшин. 鳥类. Под ред. А. Н. Формозова и Б. М. Житкова. Детгиз, М.—Л., 1940: 1—400.
- [48] Мензбир, 1893, 1895——М. А. Мензбир. 俄罗斯的鳥类. М., I, 1893: 1—836; II, 1895: 1—1120.

### 昆 虫 級 (Class Insecta)

#### 蝶 翅 目 (Order Lepidoptera)

- [49] Герасимов, 1952——А. М. Герасимов. 蝶类, Ч. I. Fauna СССР, Насекомые чешуекрылые, 1, 2, 1952: 1—339, 140 рис.
- [50] Кожанчиков, 1937——И. В. Кожанчиков. 夜蛾 (亞科 Agrotinae). Fauna СССР, Насекомые чешуекрылые, XIII, 3, 1937: 1—675, 306 рис., 13 табл.
- [51] Кожанчиков, 1950——И. В. Кожанчиков. 毒蛾 (Orgyidae). Fauna СССР, Насекомые чешуекрылые, XII, 1950: 1—582, 296 рис.
- [52] Лампарт, 1913——К. Лампарт. 欧洲和部分亞苏地区蛾蝶类图鑑. Изд. Девриена, СПб., 1913: 1—486, 93 табл.
- [53] Kennel, 1908—1921——J. Kennel. Die palaearktischen Tortriciden. Stuttgart, 1908—1921: 1—742, 24 Taf.

- [ 54 ] Seitz, 1906, 1913, 1914, 1915——A. Seitz. Die Grossschmetterlinge der Erde, I Abt. Stuttgart, I, 1906: 1—379, 89 Taf.; II, 1913: 1—479, 56 Taf.; III, 1914: 1—511, 76 Taf.; IV, 1915: 1—479, 26 Taf.
- [ 55 ] Spuler, 1908, 1910——A. Spuler. Die Schmetterlinge Europas. Stuttgart, I, 1908: 1—385, 113 Figs; II, 1910: 1—523, 238 Figs.; III, 1910, 95 Taf.
- [ 56 ] Wolff u. Krausse, 1922——M. Wolff und A. Krausse. Die forstlichen Lepidopteren. Jena, 1922: 1—337.

### 膜翅目 (Order Hymenoptera)

- [ 57 ] Гуссаковский, 1935——В. В. Гуссаковский. 树蜂和叶蜂, ч. 1. Фауна СССР, Насекомые перепончатокрылые, II, 1, 1935: 1—452, 82 рис.
- [ 58 ] Гуссаковский, 1947——В. В. Гуссаковский. 叶蜂, ч. 2. Фауна СССР, Насекомые перепончатокрылые, II, 2, 1947: 1—234, 121 рис.
- [ 59 ] Никольская, 1952——М. Н. Никольская. 苏联动物相检索表——苏联小茧蜂区系 (Chalcidoidea). издав. Зоол. инст. АН СССР, 44, 1952: 1—575, 592 рис.
- [ 60 ] Enslin, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917——E. Enslin. Die Tenthrinoidea Mitteleuropas. Beihefte Deutsch. entom. Ztschr., 1912—1917: 1—790, 153 Abb.
- [ 61 ] Kieffer, 1910——J. J. Kieffer. Das Tierreich. 24. Lief. Hymenoptera Cynipoidea. Berlin, 1910: 1—891, 412 Figs.

### 双翅目 (Order Diptera)

- [ 62 ] Hendel, 1936——F. Hendel in: E. Lindner. Die Fliegen der paläarktischen Region. 69. Agromyzidae. Stuttgart, 1936: 1—570, 15 Taf.
- [ 63 ] Rübsamen u. Hedicke, 1925, 1926, 1938, 1939——E. H. Rübsamen und H. Hedicke. Die Zoococciden, durch Tiere erzeugte Pflanzengallen und ihre Bewohner. Zoologica, 29, 1925—1939: 1—360, 102 Figs., 42 Taf.

### 鞘翅目 (Order Coleoptera)

- [ 64 ] Виноградов-Никитин и Зайцев, 1926——П. З. Виноградов-Никитин и Ф. А. Зайцев. 高加索小蠹虫研究資料. Изв. Тифлисск. Гос. политехн. инст., II, 1926: 257—292.
- [ 65 ] Добровольский, 1951——Б. В. Добровольский. 有害的甲虫. Ростиздат, Ростов-на-Дону, 1951: 1—456, 97 рис.
- [ 66 ] Коротнев, 1926——Н. И. Коротнев. 小蠹虫的林业意义及防治法. Изд. "Новая Деревня", М.: 1—188.
- [ 67 ] Куренцов, 1941——А. И. Куренцов. 苏联远东的小蠹虫. Изд. АН