

А. А. Штакельберг

**ПАМЯТИ ИГОРЯ ВАСИЛЬЕВИЧА КОЖАНЧИКОВА
(1904—1958)**

[A. A. STACKELBERG. TO THE MEMORY OF I. V. KOZHANTSHIKOV]

9 мая 1958 г. скоропостижно скончался от острого инфаркта миокарда один из наиболее выдающихся деятелей в области энтомологии в СССР, заведующий Отделением экологии насекомых Зоологического института АН СССР, заведующий Кафедрой общей энтомологии Института прикладной зоологии и фитопатологии, доктор биологических наук Игорь Васильевич Кожанчиков.

И. В. Кожанчиков родился в Петербурге 23 февраля 1904 г. в семье большого любителя природы, энергичного энтомолога-собирателя, крупного исследователя-систематика и вместе с тем музыканта и композитора Василия Дмитриевича Кожанчикова.

Среднее образование И. В. получил в Минусинске Красноярского края, где начал и свой трудовой путь практикантом при местном краевом музее им. Н. М. Мартынова. В 1924 г. И. В. был командирован в Ленинград на Высшие курсы прикладной зоологии и фитопатологии; параллельно с этим И. В. поступил вольнослушателем в Ленинградский государственный университет. После окончания высшего образования (названных курсов и университета) в 1930 г. И. В. был назначен ассистентом, а позднее доцентом по Кафедре общей энтомологии Ленинградского сельскохозяйственного института, где проработал до 1935 г. Научную работу И. В. начал еще в Минусинке по биологии и экологии позвоночных животных — млекопитающих и птиц; первая научная работа была им опубликована еще в 1923 г. В дальнейшем И. В. перешел на изучение насекомых, по которым начал научную работу еще студентом в 1924 г. в Зоологическом музее (ныне институте) Академии наук СССР. В течение летних сезонов 1926—1929 гг. он проводил работы по изучению филлоксеры и борьбе с ней в Закавказье и в Средней Азии. На исследовательскую работу по энтомо-



логии И. В. перешел в 1932 г. во Всесоюзный институт защиты растений (ВИЗР), а позднее, в 1934 г., — в Зоологический институт АН СССР, не оставляя педагогической деятельности. В 1942 г. И. В. был избран заведующим Кафедрой общей энтомологии Института прикладной зоологии и фитопатологии, где работал до последних дней жизни. Весь период блокады Ленинграда И. В. провел в Ленинграде, продолжая свою работу в Зоологическом институте АН СССР и вместе с тем не оставляя работы в вузах; в период Великой Отечественной войны И. В. было поручено заведывание Кафедрой зоологии в Педагогическом институте им. Герцена в Ленинграде; в этот же период И. В. принимал активное участие в работе Санитарного управления Ленфронта как по линии консультативной деятельности, так и по линии составления инструкций и пособий.

И. В. был награжден орденами «Трудового Красного Знамени» и «Знак почета» и медалями — «За оборону Ленинграда» и «За доблестный труд в Великой Отечественной войне».

Научные интересы И. В. были очень широки. Параллельно с систематикой он очень много энергии и внимания уделял в своих работах изучению биологии, экологии, физиологии и патологии животных, главным образом насекомых, причем, что особенно ценно, эти казалось бы независимые друг от друга разделы биологии были для И. В. взаимопроникающими элементами единого целого — познания жизни как биологического явления.

Очень большой по объему и по значению вклад сделал И. В. в изучение систематики чешуекрылых. В течение последних 20 лет И. В. опубликовал в серии «Фауна СССР» три больших тома, посвященных совкам *Agrotinae* (1937 г.), волнянкам *Orgyidae* (1950 г.) и мешечницам *Psychidae* (1956 г.); в этих томах, помимо фундаментальной систематической части, даются всесторонние детальные характеристики разбираемых групп — их морфологии, биологии, экологии, распространения, эволюции и значения их представителей для человека; в каждый из этих разделов И. В. всегда вносил много нового и своего. Так, параллельно с изучением систематики волнянок он проводил широкие исследования их экологии, в частности влияния условий среды (кормовые растения, температура среды и т. п.); систематические наблюдения в полевой обстановке И. В. дополнял и расшифровывал глубокими экспериментами, проводимыми в лаборатории, продолжавшимися нередко в течение нескольких лет с исключительной последовательностью и неутомимостью. В разделах, посвященных географическому распространению изучаемых групп, И. В. давал широкие картины их ареалов, связывая воедино данные исторической географии, эволюции и современной экологии группы с систематикой ее мировой фауны.

В последние годы жизни И. В. работал над большой монографией древоточцев (*Cossidae*) фауны СССР, которая, к сожалению, осталась незавершенной; она построена по тому же типу, что и другие работы И. В., опубликованные в серии «Фауна СССР».

Помимо больших сводных работ по систематике чешуекрылых, И. В. дал длинный ряд ревизий отдельных родов и описаний отдельных видов, главным образом чешуекрылых, а также сетчатокрылых.

Работы И. В. по зоогеографии касались различных проблем и вопросов; в своих систематических монографиях И. В. дал богатые идеями очерки географического распространения соответствующих групп. Специально вопросам зоогеографии были посвящены работы И. В. о перерывах в распространении некоторых совок (1935 г.), об ареалах вредных видов подгрызающих совок (1935 г.), о типах ареалов распространения вредных насекомых (1941 г.) и некоторые другие. Большой интерес представляют работы И. В. об экологических предпосылках для зоогеографических делений Евразии (1946 г.), об ангарском генезисе фауны голарктики (1948 г.)

и др. В последние годы И. В. уделил много внимания изучению фауны чешуекрылых Карельского перешейка; насыщенная данными по экологии как отдельных видов, так и группы в целом, эта работа была опубликована уже после смерти И. В. (1958 г.).

В отношении экологии в широком смысле И. В. сделано также чрезвычайно много. Особенно результативными были его исследования о значении факторов среды в распространении насекомых, об экологическом оптимуме, о диапаузе и зимовке, наконец, об изменчивости строения особей в связи с условиями среды; работы последнего цикла особенно близко соприкасаются с работами по систематике, так как они касаются, в сущности, проблемы становления вида. Работы И. В. по экологии здесь более подробно не характеризуются, так как в ближайшем выпуске «Энтомологического обозрения» будет опубликован составленный И. В. очерк работ по экологии, проведенных в СССР за последние десятилетия, в котором дана целостная и яркая картина, в частности, работ И. В. в этом направлении.

Многие работы И. В. по экологии имели своим объектом тех или иных вредителей; практическое значение этих казалось бы сугубо академических работ И. В. очень велико.

Некоторые работы И. В. специально посвящены изучению биологии вредителей; таковы, в частности, его работы о вредителях винограда (1930, 1931 гг.).

Помимо конкретных работ по экологии того или иного вида или по значению того или иного фактора в жизни насекомых, И. В. дал ценнейшее руководство по методике экспериментальных работ в энтомологии (1937 г.), не утратившее своего значения, несмотря на значительный прогресс в этом направлении, и до сего времени. В настоящее время в издательстве «Наука» издается второе, сильно переработанное и дополненное издание этой книги, в которой, помимо методики экспериментальных работ, излагаются также данные по методике полевых экологических наблюдений; предположительно эта книга будет издана в 1959 г.

Своеобразный человек и прирожденный ученый, И. В. обладал в высшей степени одним качеством — редкой активностью научного мышления. Человек большого и спокойного мужества, И. В. не прерывал своей научной работы никогда, ни при каких условиях, даже в самые тяжелые периоды блокады Ленинграда. След, который оставил И. В. своими работами в энтомологии, огромен.

Преждевременная смерть Игоря Васильевича является очень тяжелой утратой для советской энтомологии.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ И. В. КОЖАНЧИКОВА

1. Орнитологические заметки. Ежегодн. Гос. музея им. Н. Мартянова в Минусинске, I : 60—66, 1923. (Совместно с А. М. Герасимовым).
2. Промысловая охота и рыболовство в Саянах. Ежегодн. Гос. музея им. Н. Мартянова в Минусинске, II : 78—183, 1924. (Совместно с Л. В. Кожанчиковым).
3. Zur Kenntnis der Acronycta-Arten der Gruppe cuspis Hb., tridens Schiff. und psi L. Энт. обзор., XXI, 1—2 : 137—140, 1927.
4. Определительная таблица видов рода Euxoa Hb. Защ. раст., V, 1 : 33—47, 1928.
5. Neue Agrotiden aus Central-Asien (Lepidoptera, Noctuidae). Русск. энт. обзор., XXII, 1—2 : 92—96, 1928.
6. Beitrag zur Kenntnis der Agrotiden. Übersicht der Gattung Triphaena H. B. Entom. entom., Lepidoptera, III, 2 : 67—87, 1928.
7. Über die Artberechnung von Agrotis inexpectata W. Kozh. und Beschreibung einer neuen Agrotis-Art aus dem Minussinsk-Bezirk. Entom. Mitt., XVII, 3 : 199—202, 1928.
8. New biometrical investigation of the Phylloxera-Races. Zeitschr. f. indukt. Abstammungs- und Vererbungslehre, 47 : 270—274, 1928.

9. Anmerkungen zur systematischen Stellung mancher Agrotiden und neue Arten derselben aus dem Kaukasus und Turkestan. Бюлл. Муз. Грузии, 5 : 87—96, 1929.
10. Neue kaukasische und zentralasiatische Agrotinen. Iris, 43 : 180—189, 1929.
11. Материалы по вредителям и болезням винограда. (Результаты обследования насаждений европейской лозы в Узбекистане в 1929 г.). Узбек. оп. ст. защ. раст., 17 : 1—80, Ташкент, 1930.
12. Об образе жизни соболя (*Martes zibellina* L.) в Саянах и его географическом распространении. Докл. АН СССР, 12 : 299—304, 1930.
13. Собрать в Саянах и его географическое распространение в Палеарктике. Природа, 6 : 672—674, 1930.
14. Übersicht der Gattung *Dichagyris* Ld. (Lepidoptera, Noctuidae). Русск. энтом. обозр., XXIV, 1—2 : 1—30, 1930.
15. О расах и модификациях филлоксеры *Phylloxera* (*Peritymbia*) *vitifolii* Fitch. Критический очерк. Русск. энтом. обозр., XXIV, 1—2 : 69—77, 1930.
16. Zur Kenntnis der Agrotiden (Lepidoptera, Noctuidae). I. Übersicht der Gattung *Euxoa* Hb. Ежегодн. Зоол. музей АН СССР, XXX : 141—216, Pl. I—XXVI, 1930.
17. Die Agrotinen-Fauna des Bezirks Minussinsk. Iris, 44 : 41—48, 1930.
18. Ein Beitrag zur Kenntnis der Oekologie, Biologie und Geographie des Zobel (*Martes zibellina* L.). Zeitschr. f. Morphol. u. Oekol. d. Tiere, 19, 2—3 : 291—320, 1930.
19. К биологии и морфологии *Erythroneura parvula* Boh. (Typhlocybinae, Jassidae) как вредителя виноградной лозы в Азербайджане. Изв. Инст. борьбы с вредителями и болезнями сельского и лесного хозяйства, 1 : 85—99, 1931.
20. О взаимоотношении между танатозом и центральными нервными функциями у жуков *Lochmaea sarcophaea* L. Тр. защ. раст., 3 : 206—240, 1931.
21. Этюды по сердечной деятельности насекомых. I. Нормальная частота пульсации дорзального сосуда *Blatta orientalis* L. и влияние на нее некоторых факторов. Изв. Ленингр. инст. борьбы с вредит. сельск. и лесн. хоз., 2 : 149—172, 1932.
22. Ein neues Merkmal zur Begründung der Familien Trifidae und Quadrifidae. Iris, 47 : 32—35, 1933.
23. Zur Frage nach dem Temperaturoptimum des Lebens. I. Die individuelle Wärme-regulation der Insekten. Zoolog. Anzeig., 103, 1—2 : 30—35, 1933.
24. Роль энергетических процессов в кукольном развитии озимой совки (*Agrotis segetum* Schiff.) и мельничной огневки (*Ephestia kühniella* Zell.). Докл. АН СССР, II, 9 : 595—600, 1934.
25. Гиперрегуляторная реакция куколок *Agrotis* и *Ephestia* как реакция на влияние влажности среды. Докл. АН СССР, III, 7 : 548—552, 1934.
26. Randbemerkungen zur Bearbeitung der Gattung *Euxoa* von Herrn Dr. A. Corti. 1—2. Mitt. München. Entom. Gesell., 23, 3 : 130—132, 1933; 24, 1 : 21—24, 1934.
27. Zur Frage nach dem Temperaturoptimum des Lebens. II. Über Temperaturabhängigkeit einzelner physiologischer Prozesse und ihre Beziehung auf das Lebensoptimum des Organismus. Zeitschr. ang. Entom., 20 : 580—610, 1934.
28. Die Verbreitung der arktische Agrotinen und die genetische Untersuchung dieser Fauna. Zoolog. Anzeig., 108, 5—6 : 113—118, 1934.
29. Поведение насекомых. В кн.: Энтомология. Под ред. В. П. Пospelова. Учебные пособия для с.-х. вузов. ОГИЗ, М.—Л. : 199—206, 1935.
30. Эколого-физиологическая лаборатория. В кн.: Краткий отчет о научно-исследовательской работе Всесоюзного института защиты растений за 1934 г., Л. : 52—57, 1935.
31. Роль бескислородных процессов в личиночной диапаузе некоторых представителей *Pyalidae*. Докл. АН СССР, II, 3—4 : 322—327, 1935.
32. Дыхание насекомых при температуре ниже нуля. Докл. АН СССР, III, 8 : 369—372, 1935.
33. Историческо-экологический анализ ареалов вредных видов подгрызающих совок в связи с их филогенией. Защ. раст., 1 : 23—40, 1935.
34. Техника регуляции и измерения влажности в условиях лабораторного эксперимента. Защ. раст., 3 : 24—32, 1935.
35. О технике исследования холодостойкости насекомых. Защ. раст., 4 : 37—46, 1935.
36. К вопросу об изменениях физиологических процессов при развитии насекомых в различных термических условиях. Защ. раст., 5 : 75—90, 1935.
37. Экспериментальные исследования по влиянию температуры на развитие лугового мотылька. Защ. раст., 7 : 44—63, 1935.
38. Географическое распространение и изменчивость *Euxoa aquilina* Schiff. и *Euxoa distinguenda* Ld. Энт. обозр., XXV, 3—4 : 288—297, 1935.
39. Neue Agrotinen aus Ost-Asien. Mitt. München. Entom. Gesell., 25, 1 : 1—6, 1935.
40. Über die Beziehung der Entwicklungsgeschwindigkeit zum vitalen Optimum bei Insekten. Zeitsch. angew. Entom., XXII : 452—462, 1935.

41. Zur Frage nach dem Temperaturoptimum des Lebens. IV. Über die Totalmenge des verbrauchten Sauerstoffs während der Puppenmetamorphose. Zoolog. Jahrb., allg. Zool. u. Physiol., 55 : 219—230, 1935. (Совместно с Е. Масловой).
42. Eurasiatische Unterbrechung der Verbreitungsbereiche einiger Agrotinen-Arten in Beziehung auf ihre Geschichte und Bildung der Arten. Zool. Jahrb., System., 66 : 549—563, 1935.
43. Физиологические причины диапаузирования насекомых. Влияние питающего растения на развитие гусениц озимой совки. Итоги н.-и. работ Всесоюз. инст. защ. раст. за 1935 г., Л. : 51—52, 1936. (Совместно с Т. Михайловой, Ю. Ржевичкой и Е. Володиной).
44. Влияние влажности на развитие лугового мотылька и озимой совки (яйцо и гусеница). В кн.: Итоги н.-и. работ Всесоюз. инст. защ. раст. за 1935 г., Л. : 54—58, 1936.
45. Влияние температуры на развитие кукурузного мотылька — на гусеничную фазу и на яйцо. В кн.: Итоги н.-и. работ Всесоюз. инст. защ. раст. за 1935 г., Л. : 59—60, 1936.
46. Значение экологических факторов в распространении капустной белянки *Pieris brassicae* L. Защ. раст., 11 : 40—57, 1936.
47. К вопросу о жизненном температурном оптимуме. VII. Физиологическая характеристика стено- и эвритермии насекомых. Зоолог. журн., 15, 2 : 217—244, 1936.
48. О периодичности массовых размножений вредных насекомых. Тр. защ. раст., 9 : 1—36, 1936.
49. Физиологические условия устойчивости гусениц стеблевого (кукурузного) мотылька *Pyrausta nubilalis* Hb. к пребыванию под водой. Тр. защ. раст., сер. I, 14 : 33—48, 1936. (Совместно с П. К. Михайловой).
50. К вопросу о жизненном температурном оптимуме. III. Расход энергии в процессе кукольного развития *Agrotis* и *Ephestia* как функция температуры. Тр. Зоолог. ин-та АН СССР, 4 : 313—388, 1936.
51. Über die physiologische Bedeutung der Wärmesumme bei Insekten. Zoolog. Anzeig., 113 : 7—13, 1936.
52. Совки (подсем. Agrotinae). Фауна СССР, Насекомые чешуекрылые, XIII, 3 : 1—674, 1937.
53. Экспериментально-экологические методы исследования в энтомологии. Сельхозгиз, Л. : 1—221, 1937.
54. Экспериментальное исследование значения экологических факторов в плодовитости озимой совки. В кн.: Итоги н.-и. работ Всесоюз. инст. защ. раст. за 1936 г., I, Л. : 28—30, 1937. (Совместно с Ю. Ржевичкой и Г. Володиной).
55. Влияние температуры на развитие куколок хлопковой совки. В кн.: Итоги н.-и. работ Всесоюз. инст. защ. раст. за 1936 г., II, Л. : 267—268, 1937.
56. Влияние тепла и влажности на развитие совки-гаммы. В кн.: Итоги н.-и. работ Всесоюз. инст. защ. раст. за 1936 г., II, Л. : 350—351, 1937.
57. Экспериментальное исследование влияния влажности на развитие стеблевого (кукурузного) мотылька. В кн.: Итоги н.-и. работ Всесоюз. инст. защ. раст. за 1936 г., II, Л. : 361—363, 1937.
58. Некоторые данные по влиянию температуры и влажности на развитие совки-гаммы. Защ. раст., 14 : 49—61, 1937.
59. Рост и физиологическое состояние организма насекомых в связи с влиянием экологических факторов. Зоолог. журн., XVI, 1 : 88—106, 1937.
60. Плодовитость чешуекрылых в зависимости от экологических условий. Зоолог. журн. XVI, 2 : 643—663, 1937.
61. Über die Herkunft der Agrotinen-Fauna des Pamir-Hochlandes (Lepidoptera, Noctuidae). Zoolog. Anzeig., 118 : 206—213, 1937.
62. Об особенностях тканевого дыхания насекомых. Докл. АН СССР, XIX, 9 : 759—761, 1938.
63. О роли метаморфоза в зональном распределении насекомых. Докл. АН СССР, XX, 2—3 : 199—201, 1938.
64. Эксперименты и наблюдения по влиянию тепла на развитие куколок хлопковой совки *Heliothis obsoleta* F. Защ. раст., 16 : 27—34, 1938.
65. Географическое распространение и физиологические признаки *Pyrausta nubilalis* Hb. Зоолог. журн., XVII, 2 : 246—259, 1938.
66. Carbohydrate and fat body metabolism in adult Lepidoptera. Bull. Entom. Res., XXIX, 1 : 103—114, 1938.
67. Physiological conditions of coldhardiness in insects. Bull. Entom. Res., XXIX, 3 : 253—262, 1938.
68. Пищевая ценность углеводов в питании половой фазы некоторых Holometabola. Докл. АН СССР, XXV, 9 : 803—806, 1939.
69. Особенности развития куколок капустной мухи (*Hylemyia brassicae* Bouché) в разных условиях среды. Изв. Высш. курс. прикл. зоолог. и фитопатолог., 7 : 5—14, 1939.

70. Роль термического фактора в развитии и распространении овощных листоедов *Phaedon cochleariae* F. и *Gastroidea viridula* Deg. Изв. Высш. курс. прикл. зоол. и фитопатол., IX : 1—30, 1939.
71. Термостабильное дыхание как условие холодостойкости насекомых. Зоол. журн., XVIII, 1 : 86—98, 1939.
72. Роль химизма кормовых растений в трофотаксисах и росте насекомых фитофагов. Зоол. журн., XVIII, 5 : 806—824, 1939.
- 72а. Анатомия и гистология насекомых. В кн.: Вредители и болезни в сельском и лесном хозяйстве СССР и меры борьбы с ними. Изд. Высш. курс. прикл. зоол. и фитопатол., II : 1—105 (литогр. изд.).
73. Роль диапаузы в массовом размножении насекомых. В кн.: Экологическая конференция. Тезисы докладов. Киев : 40—42, 1940.
74. Значение физических условий среды в развитии яиц непарного шелкопряда (*Lymantria dispar* L.). Вестн. заш. раст., 3 : 3—16, 1940.
75. Динамика каталазы в период эмбрионального развития некоторых представителей *Liparidae*. Докл. АН СССР, XXVII, 1 : 81—83, 1940.
76. Влияние экологических факторов на развитие и изменчивость чешуекрылых. Изв. АН СССР, Отд. биол. наук, 5 : 761—782, 1940.
77. Роль химизма кормовых растений в трофотаксисах и росте насекомых-фитофагов. Природа, 1 : 87—88, 1940.
78. Влияние экологических факторов при росте и развитии на изменчивость некоторых представителей чешуекрылых. Тр. Зоол. ин-та АН СССР, VI, 1—2 : 64—114, 1940.
79. В. Л. Комаров. Учение о виде у растений. (Рец.). Усп. соврем. биол., XIII, 1, 1940.
80. Reinig W. Elimination und Selektion. Eine Untersuchung über Merkmalprogression bei Tieren und Pflanzen auf genetisch und historisch-chorologischen Grundlagen. (Рец.). Усп. соврем. биол., XIII, 1 : 180—182, 1940.
- 80а. Письмо в редакцию (по поводу рецензии И. Скобло). Вестн. заш. раст., 3 : 141—142, 1940.
81. Die physiologische Charakteristik des Temperaturoptimums der Insektenentwicklung. VI Internat. Entom. Congr., 1940.
82. К вопросу об условиях газообмена клещей *Ornithodorus* (*Argasidae*, *Acarina*). Докл. АН СССР, XXXII, 7 : 515—518, 1941.
83. Распространение и годичные изменения численности озимой совки и лугового мотылька в связи с условиями тепла и влажности. Зоол. журн., XX, 1 : 30—45, 1941.
84. Об условиях смены кормовых растений у дендрофильных насекомых. Зоол. журн., XX, 3 : 382—397, 1941.
85. О некоторых типах ареалов распространения вредных насекомых. Изв. Высш. курс. прикл. зоол. и фитопатол., XII : 222—234, 1941.
86. Об условиях смены кормовых растений у дендрофильных насекомых. Природа, 1 : 78, 1941.
87. Об условиях возникновения биологических форм у *Gastroidea viridula* Deg. (*Coleoptera*, *Chrysomelidae*). Тр. Зоол. инст. АН СССР, VI, 4 : 16—32, 1941.
88. Методические указания по борьбе с вредными грызунами. В помощь войсковым врачам и работникам продовольственной службы. Л., «На страже Родины» : 1—26, 1943.
89. Пищевая ценность белков в росте *Calliphora erythrocephala* Mg. (*Diptera*, *Insecta*). Докл. АН СССР, XLII, 1 : 43—45, 1944.
90. Пищевая ценность белков в росте синей мясной мухи *Calliphora erythrocephala* Mg. Энт. обзор., XXVIII, 3—4 : 57—63, 1945.
91. О нижнем термическом пределе процессов развития насекомых. Докл. АН СССР, LI, 3 : 237—240, 1946.
92. Плодовитость и длительность жизни *Calliphora erythrocephala* Mg. (*Diptera*, *Calliphoridae*). Докл. АН СССР, LIII, 4 : 385—388, 1946.
93. Полиэдренная болезнь (желтуха) чешуекрылых (*Lepidoptera*) и условия среды. Докл. Всесоюз. акад. с.-х. наук им. В. И. Ленина, 3—4 : 16—20, 1946.
94. Экологические предпосылки для зоогеографических делений Евразии. Журн. общ. биол., VII, 1 : 35—48, 1946.
95. Черты адаптации дыхания насекомых к условиям среды. Журн. общ. биол., VII, 1 : 49—64, 1946.
96. К вопросу о жизненном термическом оптимуме. VIII. О лабильности процессов развития насекомых в отношении термических влияний. Зоол. журн., XXV, 1 : 27—36, 1946.
97. К физиологии и биологическому значению куколки в цикле развития метаморфных насекомых (*Holometabola*). Изв. АН СССР, Отд. биол. наук, 2—3 : 171—182, 1946.
98. О физиологических условиях пищевой специализации черепашки *Eurygaster integriceps* Put. Изв. АН СССР, Отд. биол. наук, 4 : 355—359, 1946.

99. W. Reinig. Melanismus, Albinismus und Rufinismus. (Ред.). Природа, 3 : 94—95, 1946.
100. Гипотеза ангарского происхождения фауны голарктики. Природа, 5 : 72—75, 1946.
101. Биологические формы ивового листоеда (*Lochmaea carpeae* L.). Тр. Зоолог. инст. АН СССР, VIII, 1 : 7—42, 1946.
102. Влияние некоторых факторов среды в период диапаузы вредной черепашки (*Eurygaster integriceps* Put., Rhynchota). Докл. АН СССР, LVI, 9 : 981—984, 1947.
103. Значение возрастных изменений листьев дуба в питании гусениц *Antheraea pernyi* Guér. (Insecta, Attacidae). Докл. АН СССР, LVII, 1 : 85—88, 1947.
104. О специфичной устойчивости обмена насекомых к дихлордифенилтрихлорметилметану. Докл. АН СССР, LVIII, 2 : 345—348, 1947.
105. О лабильности эмбрионального развития пойкилотермных животных к термическим влияниям. Докл. АН СССР, LVIII, 8 : 1833—1836, 1947.
106. Изменчивость и плодовитость зимней пяденицы *Operophtera brumata* L. и условия среды. Изв. АН СССР, Отд. биол. наук, 4 : 513—537, 1947.
107. К систематике родов группы *Anarta* Och. (Lepidoptera, Noctuidae) в связи с данными по их экологии и географическому распространению. Энт. обзор., XXIX, 1—2 : 12—35, 1947.
108. Чешуекрылые—Lepidoptera. В кн.: Животный мир СССР, II, Зона пустынь : 223—230, 1948.
109. Сетчатокрылые—Neuroptera (Planipennia). В кн.: Животный мир СССР, II, Зона пустынь : 230—233, 1948.
110. Значение возрастных изменений листьев дуба в питании и росте гусениц дубового шелкопряда. В кн.: Культура дубового шелкопряда в СССР, М. : 113—123, 1948.
111. Об особенностях роста дубового шелкопряда (*Antheraea pernyi* Guér.) в разных термических условиях. Докл. АН СССР, LX, 5 : 929—932, 1948.
112. Сезонные различия реакции газообмена остромордой лягушки на термические влияния. Докл. АН СССР, LXII, 3 : 429—431, 1948.
113. О возможности зимовки яиц дубового шелкопряда (*Antheraea pernyi* Guér.). Докл. Всесоюз. акад. с.-х. наук им. В. И. Ленина, 6 : 25—31, 1948.
114. Значение возрастных (сезонных) изменений листьев дуба в питании и росте дубового шелкопряда (*Antheraea pernyi* Guér.). Докл. Всесоюз. акад. с.-х. наук им. В. И. Ленина, 11 : 31—37, 1948.
115. Черты экологии насекомых, вредящих культурным овощным растениям. Журн. общ. биол., IX, 2 : 131—143, 1948.
116. Зимовка и диапауза чешуекрылых насекомых сем. *Orgyidae* (Lepidoptera, Insecta). Изв. АН СССР, Отд. биол. наук, 6 : 653—673, 1948.
117. Внутривидовые биологические формы у животных. Природа, 3 : 36—42, 1948.
118. Род *Gynaephora* Hb., его распространение и филогенетические связи. Тр. Зоол. инст. АН СССР, VII : 149—169, 1948.
119. Биологическая специфика видов насекомых в их массовых размножениях. Усп. соврем. биол., XXV, 2 : 251—268, 1948.
120. Памяти Алексея Максимовича Герасимова. Энт. обзор., XXX, 1—2 : 165—167, 1948.
121. Отряд Lepidoptera. Чешуекрылые, или бабочки. В кн.: Вредные животные Средней Азии. (Справочник). Изд. АН СССР, М.—Л. : 22—43, 178—199, 252—276, 319—324, 1949. (Совместно с А. М. Дьяконовым).
122. Значение сезонных изменений листьев кормовых растений в развитии непарного шелкопряда (*Osneria dispar* L.). Докл. АН СССР, LXVI, 6 : 1203—1206, 1949.
123. Суточная амплитуда температуры как фактор в развитии гусениц дубового шелкопряда. Докл. АН СССР, XLVII, 2 : 381—384, 1949.
124. Влияние суточной амплитуды термических колебаний на рост и развитие гусениц дубового шелкопряда. Докл. Всесоюз. акад. с.-х. наук им. В. И. Ленина, 9 : 16—25, 1949.
125. Черты влияния отрицательной температуры на эмбриональное развитие насекомых. Журн. общ. биол., X, 1 : 50—67, 1949.
126. О гомологиях в хетотаксии личинок ручейников и чешуекрылых. Энт. обзор., XXX, 3—4 : 185—193, 1949.
127. Новые Mantispidae (Neuroptera) из Таджикистана. Энт. обзор., XXX, 3—4 : 353—358, 1949.
128. Волнянки (*Orgyidae*). Фауна СССР, Насекомые чешуекрылые, XII : 1—583, 1950.
129. Отряд чешуекрылые, или бабочки — Lepidoptera. Определитель насекомых, повреждающих деревья и кустарники полезационных полос. Определители по фауне СССР, издаваемые Зоол. инст. АН СССР, 36 : 359—411, 1950.
130. Чешуекрылые — Lepidoptera. В кн.: Животный мир СССР, III, Зона степей : 268—285, 1950.

131. Сетчатокрылые — Neuroptera. В кн.: Животный мир СССР, III, Зона степей : 286—288, 1950.
132. К пониманию массовых размножений насекомых. В кн.: Вторая экологическая конференция. Тезисы докладов, ч. 1. Киев : 92—94, 1950.
133. Многоядность насекомых и условия среды. В кн.: Вторая эколог. конфер., Тезисы докладов, ч. 1. Киев : 94—95, 1950.
134. Об условиях перехода капустной совки (*Barathra brassicae* L.) на питание новыми растениями. Докл. АН СССР, LXXIII, 2 : 385—387, 1950.
135. Особенности зимовки и диапаузы непарного шелкопряда (*Ocnieria dispar* L.). Докл. АН СССР, LXXIII, 3 : 605—607, 1950.
136. Основные черты пищевой специализации азиатской саранчи. Изв. АН СССР, Отд. биол. наук, 4 : 73—86, 1950.
137. Цикл развития и географическое распространение зимней пяденицы (*Operophthera brumata* L.). Энт. обзор., XXXI, 1—2 : 178—197, 1950.
138. О значении сезонных изменений химизма пищевых растений в питании дубового шелкопряда и некоторых других дендрофильных чешуекрылых. Тр. Зоол. инст. АН СССР, IX, 3 : 667—702, 1951.
139. Пищевая специализация и значение ее в жизни насекомых. Энт. обзор., XXXI, 3—4 : 323—335, 1951.
140. Новые азиатские виды Osmylidae (Neuroptera). Энт. обзор., XXXI, 3—4 : 523—528, 1951.
141. Многоядность насекомых и изменчивость среды. Зоол. журн., XXXI, 6 : 793—801, 1952.
142. К вопросу о жизненном термическом оптимуме. IX. Амплитуда температуры как фактор в развитии непарного и дубового шелкопрядов. Энт. обзор., XXXII : 27—42, 1952.
143. Чешуекрылые — Lepidoptera. В кн.: Животный мир СССР, IV, Лесная зона : 379—403, 1953.
144. Сетчатокрылые — Neuroptera. В кн.: Животный мир СССР, IV, Лесная зона : 424—433, 1953.
145. Штейнхауз Э. А. Патология насекомых. (Рец.). Зоол. журн., XXXII, 1 : 156—157, 1953.
146. К пониманию массовых размножений вредных насекомых. Зоол. журн., XXXII, 2 : 195—202, 1953.
147. Р. Шовен. Физиология насекомых. (Рец.). Зоол. журн., XXXII, 5 : 1037—1040, 1953.
148. К пониманию физиологического действия дихлордифенилтрихлорэтан (ДДТ) на насекомых. Сборн. работ Инст. прикл. зоол. и фитопатол., 2 : 3—16, 1953.
149. Особенности строения личиночной фазы рисовой толстоголовки *Parnara guttatus ormuзд* Gr.-Gr. и значение ее для систематики семейства *Nesperiidae*. Тр. Зоол. инст. АН СССР, XV : 170—181, 1953.
150. Два новых вида плодовых розеток из рода *Laspeyresia* (Grapholitha), вредящих плодам культурных розоцветных в Восточной Сибири. Энт. обзор., XXXIII : 109—122, 1953.
151. Памяти Николая Николаевича Филиппова. Энт. обзор., XXXIII : 363—368, 1953.
152. Методика и направления экологических исследований в энтомологии. В кн.: Третья эколог. конфер., Тезисы докл., ч. 1. Киев : 100—103, 1954.
153. Особенности зимовки и диапаузы азиатской саранчи (*Locusta migratoria* L.) и некоторых других саранчевых. Докл. АН СССР, XCVI, 2 : 407—409, 1954.
154. Особенности зимовки и холодостойкость карадрины (*Laphygma exigua* Hb., Lepidoptera, Insecta). Докл. АН СССР, CIII, 3 : 517—519, 1955.
155. Особенности и причины географического распространения вредных насекомых. Сборн. работ Инст. прикл. зоол. и фитопатол., 3 : 3—15, 1955.
156. К экологии и географическому распространению *Tapinostola elymi* Tr. (Lepidoptera, Noctuidae). Тр. Зоол. инст. АН СССР, XXI : 292—300, 1955.
157. К экологии и географическому распространению бабочек-мешочниц (Lepidoptera, Psychidae) Карельского перешейка. Энт. обзор., XXXIV : 193—202, 1955.
158. Чехлонос-мешочницы (сем. Psychidae). Фауна СССР, Насекомые чешуекрылые, III, 2 : 1—517, 1956.
159. Эпизоды и эколого-физиологические особенности насекомых. В кн.: Инфекционные и протозойные болезни полезных и вредных насекомых. М. : 30—46, 1956.
160. Новый представитель сем. Cossidae из миоценовых отложений Кавказа (Lepidoptera, Insecta). Докл. АН СССР, CXIII, 3 : 675—677, 1957.
161. К познанию биологических форм и биологических видов у насекомых. Зоол. журн., XXXV, 5 : 633—651, 1956.
162. Видовой состав, особенности биологии и географическое распространение вредных подгрызающих совков в СССР. Сборн. работ Инст. прикл. зоол. и фитопатол., 4 : 5—57, 1956.

163. Об особенностях диапаузы яиц саранчевых насекомых. Энтом. обозр., XXXV, 1 : 28—42, 1956.
164. Новое о видовом составе рода *Symphorobius* Banks (Neuroptera, Hemerobiidae) в азиатской фауне. Энтом. обозр., XXXV, 3 : 696—705, 1956.
165. Contributii la cunoasterea formelor biologice si a speciilor biologice la insecte. Analele Romino-sovietice, biologie, 1 : 5—28, 1957.
166. Новое в изучении фауны и экологии чешуекрылых Карельского перешейка. Тр. Зоол. инст. АН СССР, XXIV : 3—88, 1958.
167. Биологические особенности европейских видов рода *Galerucella* и условия образования биологических форм у *Galerucella lineola* F. Тр. Зоол. инст. АН СССР, XXIV : 271—322, 1958.
168. К истории Института прикладной зоологии и фитопатологии. Сборн. раб. Инст. прикл. зоол. и фитопатол., 5 : 10—22, 1958.
169. Эксперимент и его место в изучении экологии насекомых. Сборн. раб. Инст. прикл. зоол. и фитопатол., 5 : 23—39, 1958.
-