

УДК 92

© Е. Б. Виноградова, Е. С. Сугоныев, В. П. Семьянов и С. Я. Резник

ПАМЯТИ В. А. ЗАСЛАВСКОГО  
(1933—1998)[Е. В. VINOGRADOVA, E. S. SUGONYAEV, V. P. SEMYANOV а. S. Ya. REZNIK.  
IN MEMORY OF V. A. ZASLAVSKI (1933—1998)]

2 марта 1998 г. на 66-м году жизни в расцвете творческих сил скончался талантливый ученый и крупный организатор науки, заведующий лабораторией экспериментальной энтомологии и теоретических основ биометода Зоологического института РАН, профессор, доктор биологических наук Виктор Абрамович Заславский.

В 1950 г. В. А. Заславский был зачислен студентом факультета защиты растений Ленинградского сельскохозяйственного института (ЛСХИ). Одновременно он продолжал работать в Зоологическом институте АН СССР (ЗИН), куда пришел еще школьником, где начал изучать систематику жуков-долгоносиков под опекой крупного специалиста-колеоптеролога профессора Л. В. Арнольди. В ЛСХИ В. А. Заславский был замечен выдающимся педагогом, заведующим кафедрой общей энтомологии, членом-корреспондентом АН СССР, профессором Т. Я. Бей-Биенко, который предложил ему стать дипломантом кафедры. Еще студентом В. А. Заславский публикует свою первую, но уже крупную работу, посвященную систематике жуков-долгоносиков. Тогда же проявилась его научная и гражданская принципиальность: в 1955 г. он выступил на студенческой конференции ЛСХИ против засилья лысенковщины и профанации преподавания генетики в высших учебных заведениях.

В 1955 г., окончив ЛСХИ, В. А. Заславский в том же году поступает в аспирантуру ЗИН. Продолжив свои исследования по систематике и биологии жуков-долгоносиков, он в 1960 г. защищает кандидатскую диссертацию.



цию. Одновременно он проявляет большой интерес к микроэволюции и эволюционной экологии, поэтому в 1959 г., когда профессор Д. М. Штейнберг создал в ЗИН лабораторию экспериментальной энтомологии и теоретических основ биометода, В. А. Заславский становится одним из первых ее сотрудников. В 1962 г., когда неожиданно оборвалась яркая жизнь профессора Д. М. Штейнберга, Виктор Абрамович становится заведующим лабораторией.

В. А. Заславского отличала широта научных интересов. С 60-х годов, проводя сезон за сезоном в экспедициях сначала на Кавказе, а затем в Средней Азии, преимущественно в горах и долинах Тянь-Шаня, со сложившейся к тому времени группой сотрудников ЗИН Е. Л. Гурьевой и Е. С. Сугоняевым, В. А. Заславский буквально «прочесывал» один хребет за другим. Не ограничиваясь фаунистическими сборами, он пристально изучает особенности географических популяций видов, ищет причины, определяющие границы их ареалов. Расширив круг исследуемых объектов, он изучает жуков-кокциnellид и обнаруживает в Ферганской долине новый вид из рода *Chilocorus*. Исследование отношений этого вида с другими видами данного рода позволило В. А. Заславскому открыть новое явление — репродуктивное самоуничтожение в результате межвидовой гибридизации видов в зонах перекрывания их ареалов — и проанализировать его роль в процессе микроэволюции.

Главным направлением научной деятельности и делом всей жизни В. А. Заславского была разработка фундаментальной эколого-физиологической проблемы, связанной с сезонным развитием насекомых и контролирующими его механизмами. С середины 50-х годов в разных странах начали интенсивно развиваться экспериментальные исследования в области диапаузы и фотопериодизма насекомых. Появились первые лидеры со своими модельными объектами и кругом решаемых вопросов, среди них — А. С. Данилевский и его школа. В. А. Заславский увлекся идеями фотопериодизма уже после окончания института, но его успехи в этой области впечатляют — в 1965 г. вышла первая статья о диапаузе у двух видов жуков-хилокорусов, а в 1984 г. — обобщающая монография о контроле сезонного развития насекомых. Экспериментальные исследования В. А. Заславского всегда отличались сложной, но четкой схемой и строгой теоретической направленностью, а основными объектами были жуки-хилокорусы и тля *Megoura viciae*. Обобщение собственных данных и результатов работ сотрудников руководимой им лаборатории в сочетании с анализом обширной литературы позволили В. А. Заславскому разработать принципиально новую модель фотопериодической реакции насекомых. Эти исследования легли в основу защищенной в 1980 г. докторской диссертации и опубликованной в 1984 г. монографии «Фотопериодический и температурный контроль развития насекомых»; английская, существенно переработанная им версия этой книги опубликована в 1988 г. издательством «Шпрингер». В последние годы В. А. Заславский продолжал развивать и совершенствовать свою модель, получая новые экспериментальные данные. Обосновано существование новой для теории фотопериодизма категории, деиндукции — процесса, противоположного фотопериодической и температурной индукции. С использованием этой категории появилось объяснение ряда прежде непонятных явлений сезонного развития, например обратной зависимости скорости физиологического процесса (прекращения диапаузы) от температуры. Обоснована рабочая гипотеза о единстве физиологического механизма реакций на фотопериод, температуру и все прочие сигнальные факторы среды (пища, плотность популяции и пр.).

В. А. Заславский уделял огромное внимание современному оснащению лаборатории. Успешное проведение широкого фронта экспериментальных

исследований стало возможным благодаря созданию Г. М. Шкарлатом серии оригинальных микроклиматических камер, воспроизводящих не только константные, но и переменные фотопериодические и температурные режимы.

Деятельность В. А. Заславского как заведующего лабораторией продолжалась 37 лет и потребовала немало сил и времени не только для решения научных, но и административных вопросов, а также порою нелегких человеческих отношений. Трудностей в лаборатории было достаточно. Одни только переезды лаборатории из одного здания в другое с ее сложными стационарными установками на годы нарушали нормальное течение работ, но они все-таки продолжались.

Под руководством В. А. Заславского подготовлены и защищены одна докторская и 5 кандидатских диссертаций по различным вопросам энтомологии. В. А. Заславский — автор более чем 100 опубликованных работ, он был организатором 1-го Всесоюзного симпозиума по фотопериодизму животных и растений, редактором 4 тематических сборников. Кроме того, В. А. Заславский вел значительную общественную работу, являясь членом президиума и совета Российского энтомологического общества, членом ученого совета и специализированного совета по защите докторских диссертаций при ЗИН РАН, членом РИСО института, членом редколлегии журнала «Энтомологическое обозрение».

В последние годы В. А. Заславский тяжело болел. Это была неравная борьба с недугом, в которой он вновь проявил свои незаурядные человеческие качества, поражавшие даже ко всему привыкших врачей. Порою болезнь не позволяла ему бывать в лаборатории, но она не мешала думать. В. А. Заславский в эти годы много пишет, обобщает, — он торопится, зная, что времени осталось немного. Из больницы он продолжает руководить экспериментальными исследованиями механизмов, вызывающих диапаузу у насекомых, в том числе у тропических видов жуков-кокцид.

Для нас, сотрудников лаборатории, уход В. А. Заславского невосполним. Но жизнь продолжается. Продолжают работать идеи Виктора Абрамовича, на основе которых планируются новые эксперименты.

Своей научной, организационной и общественной деятельностью, честностью, принципиальностью, требовательностью к себе и доброжелательным отношением к людям В. А. Заславский заслужил любовь и уважение сотрудников Зоологического института, светлая память о Викторе Абрамовиче навсегда останется в сердцах всех, кому посчастливилось жить и работать рядом с ним.

#### СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ НАУЧНЫХ РАБОТ В. А. ЗАСЛАВСКОГО

(Составлен Т. С. Кац)

Ревизия долгоносиков рода *Baris* Germ. фауны Советского Союза и сопредельных стран // Тр. Всесоюз. энтомол. общ-ва. М.; Л., 1956. Т. 45. С. 343—374.

Новые данные о роде *Alexiola* Suv. (Coleoptera, Curculionidae) и родственных группах // Энтомол. обзор. 1958. Т. 37, вып. 3. С. 724—740.

Материалы к изучению личинок долгоносиков подсемейства *Hyperinae* (Coleoptera, Curculionidae) // Зоол. журн. 1959. Т. 38, вып. 2. С. 208—220.

О надродовых группировках в трибе *Hyperini* (Coleoptera, Curculionidae) // Энтомол. обзор. 1959. Т. 38, вып. 3. С. 652—654.

Некоторые направления адаптивной эволюции в надсемействе *Curculionoidae* (Coleoptera) // 4-й съезд Всесоюз. энтомол. общ-ва (28 I—3 II 1960 г., Л.). Тез. докл. М.; Л., 1959. С. 54—55.

Систематика и биология долгоносиков подсемейства *Hyperinae* (Coleoptera, Curculionidae) // Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Л., 1960. 21 с.

Обзор видов листовых долгоносиков рода *Phytonomus* Schonh. (Coleoptera, Curculionidae) фауны СССР // Энтомол. обзор. 1961. Т. 40, вып. 3. С. 624—635.

Новый род и виды трибы *Hyperini* (Coleoptera, Curculionidae) // Новые виды фауны СССР и сопредельных стран (Тр. Зоол. ин-та АН СССР, т. 30). 1962. С. 260—267.

Новый палеарктический вид *Chilocorus* (Coleoptera, Coccinellidae) // Энтомолог. обзор. 1962. Т. 41, вып. 2. С. 398—401.

Новые виды долгоносиков *Hyperini* с Тянь-Шаня (Coleoptera, Curculionidae) // Сборн. энтомолог. работ АН Киргиз. ССР. Фрунзе, 1963. Т. 2. С. 48—54.

Гибридная стерильность как фактор, ограничивающий расселение аллопатрических видов // Докл. АН СССР. 1963. Т. 149, вып. 2. С. 470—471.

Новые и малоизвестные *Hyperaspis* (Coleoptera, Coccinellidae) из Казахстана и Средней Азии // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. 1964. Т. 34. С. 152—154.

Новые виды *Hyperini* (Coleoptera, Curculionidae) // Там же. 1964. Т. 34. С. 172—176.

Исследования изолирующих механизмов насекомых и вопросы биологической борьбы // Исследование по биологическому методу борьбы с вредителями сельского и лесного хозяйства. (Докл. симпозиум. Новосибирск, 1964). Новосибирск, 1964. С. 9—11.

Новый среднеазиатский род и вид жуков-долгоносиков подсемейства *Hyperinae* (Coleoptera, Curculionidae) // Энтомолог. обзор. 1965. Т. 44, вып. 1. С. 179—181.

Сем. Coccinellidae — божьи коровки // Определ. насекомых европ. части СССР. Т. 2. М., Л.: Наука, 1965. С. 319—326.

Сем. Curculionidae — Долгоносики // Там же. 1965. Т. 2. С. 485—621. (Совместно с Л. В. Арнольди и др.).

Особенности имагинальной диапаузы у некоторых кокцинеллид // Отчетная сессия по итогам работ 1964 г. Зоол. ин-та АН СССР. Тез. докл. Л., 1965. С. 14. (Совместно с Т. П. Богдановой).

Особенности имагинальной диапаузы у двух видов *Chilocorus* (Coleoptera, Coccinellidae) // Экология вредных насекомых и энтомофагов (Тр. Зоол. ин-та АН СССР, т. 36). М., Л., 1965. С. 89—95. (Совместно с Т. П. Богдановой).

Механизм изоляции и его роль в экологии близкородственных видов рода *Chilocorus* (Coleoptera, Coccinellidae) // Зоол. журн. 1966. Т. 45, вып. 2. С. 203—212.

К познанию палеарктических видов *Hyperaspis* (Coleoptera, Coccinellidae) // Новые виды насекомых фауны СССР и сопредельных стран (Тр. Зоол. ин-та АН СССР, т. 37). 1966. С. 60—61.

Новые и малоизвестные виды *Hyperini* (Coleoptera, Curculionidae) // Там же. 1966. Т. 37. С. 106—110.

Репродуктивное самоуничтожение как экологический фактор (экологические последствия генетического взаимодействия популяций) // Журн. общ. биол. 1967. Т. 28, вып. 1. С. 3—11.

Новые виды долгоносиков рода *Hypera* Germ. (Coleoptera, Curculionidae) из горного Крыма // Энтомолог. обзор. 1967. Т. 46, вып. 1. С. 234—240.

Репродуктивная изоляция у некоторых свободно скрещивающихся видов насекомых // Докл. АН СССР. 1967. Т. 174, вып. 6. С. 1433—1434.

Биологическое подавление вредителей как проблема современной экологии // Зоол. журн. 1967. Т. 46, вып. 10. С. 1536—1551. (Совместно с Е. С. Сутоняевым).

О возможном механизме саморегуляции численности популяций некоторых кокцинеллид // Отчетная сессия по итогам работ 1967 г. Зоол. ин-та АН СССР. Тез. докл. Л., 1968. С. 14.

Рецензия: Тер-Миноян М. Е. Жуки-долгоносики подсем. Cleoninae фауны СССР // Энтомолог. обзор. 1968. Т. 47, вып. 4. С. 950—951.

Географические расы *Chilocorus bipustulatus* (Coleoptera, Coccinellidae) // Отчетная сессия по итогам работ 1969 г. Зоол. ин-та АН СССР. Тез. докл. Л., 1970. С. 27.

Генетика гregarного поведения у божьей коровки *Chilocorus bipustulatus* L. (Coleoptera, Coccinellidae) // Докл. АН СССР. 1970. Т. 192, вып. 1. С. 229—231. (Совместно с Р. Б. Фоменко).

Географические расы *Chilocorus bipustulatus* (Coleoptera, Coccinellidae). I. Два типа фотопериодической реакции, контролирующей имагинальную диапаузу у северной расы // Зоол. журн. 1970. Т. 49, вып. 9. С. 1354—1365.

Социальное поведение и его регуляторная функция у некоторых видов *Chilocorus* (Coleoptera, Coccinellidae) // Тр. 13-го Межд. энтомолог. конгр. М., 1971. Т. 1. С. 580—581.

Виды, ареалы и репродуктивная изоляция в роде *Eremochorus* Zasl. (Coleoptera, Curculionidae). 1. Особенности распространения *Eremochorus* в Иссык-Кульской котловине (с описанием нового вида) // Энтомолог. обзор. 1971. Т. 50, вып. 1. С. 3—10.

Ареалы и репродуктивная изоляция у некоторых долгоносиков (Coleoptera, Curculionidae) // Проблемы эволюции. Новосибирск: Наука, 1972. Т. 2. С. 233—243.

Ареалы, межвидовая гибридизация и репродуктивная изоляция в роде *Eremochorus* (Coleoptera, Curculionidae) // Отчетная сессия по итогам работ 1971 г. Зоол. ин-та АН СССР. Тез. докл. Л., 1972. С. 13—14.

Двухступенчатые фотопериодические реакции как основа для разработки модели фотопериодического контроля развития членистоногих // Энтомолог. обзор. 1972. Т. 51, вып. 2. С. 217—239.

Географические расы *Chilocorus bipustulatus* L. (Coleoptera, Coccinellidae). 2. Единство механизма фотопериодического контроля развития у разных географических популяций // Зоол. журн. 1973. Т. 52, вып. 1. С. 64—68.

Эффект группы и фотопериодические реакции у *Chilocorus bipustulatus* L. (Coleoptera, Coccinellidae). Возможное единство физиологического механизма // Докл. АН СССР. 1973. Т. 212, вып. 6. С. 1472—1474. (Совместно с Р. Б. Фоменко).

Семейство Coccinellidae — коровки // Насекомые и клещи — вредители сельскохозяйственных культур. Л., 1974. Т. 2. С. 118.

В интересах производства // Защита растений. 1974. Т. 11. С. 31—32.

О принципах фотопериодического контроля развития членистоногих // Журн. общ. биол. 1974. Т. 35, вып. 5. С. 717—736.

Гregarное поведение и связанный с ним эффект группы у божьей коровки *Chilocorus bipustulatus* (Coleoptera, Coccinellidae) // Поведение насекомых как основа для разработки мер борьбы с вредителями сельского и лесного хозяйства. Всесоюз. симпоз. по повед. насекомых (26—29 марта 1974 г. Киев). Киев. 1975. С. 51—61. (Совместно с Р. Б. Фоменко).

Взаимосвязь количественных и качественных реакций в фотопериодизме насекомых // Зоол. журн. 1975. Т. 54, вып. 6. С. 913—921.

Распространенность ступенчатых фотопериодических реакций среди насекомых и клещей // Энтомол. обзор. 1975. Т. 54, вып. 2. С. 291—304.

История биологии с начала XX века и до наших дней // Ин-т истории естествозн. и техн. АН СССР. М.: Наука, 1975, ч. 1. С. 24—51. (Совместно с И. М. Грозовым и др.).

Модель фотопериодического контроля развития, основанная на взаимодействии активирующего и ингибирующего эндокринных центров // Фотопериодизм животных и растений. Матер. симпоз. (26—29 ноября 1974 г. Л.). Зоол. ин-т АН СССР. Л., 1976. С. 82—122.

Фотопериодические реакции насекомых при постепенных изменениях длины дня // Проблемы зоологии. Зоол. ин-т АН СССР. Л.: Наука, 1976. С. 19—21. (Совместно с Е. И. Васильковой и др.).

Новые виды долгоносиков трибы Hyperini (Coleoptera, Curculionidae) // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. 1978. Т. 71. С. 62—67.

Индуктивные и спонтанные процессы в фотопериодизме насекомых // Фотопериодические реакции насекомых (Тр. Зоол. ин-та АН СССР, т. 69). 1978. С. 5—62.

Соотношение реакций, определяющих диапаузу и материнское влияние у *Calliphora vicina* R. D. // Там же. 1978. Т. 69. С. 62—79. (Совместно с Т. П. Богдановой и др.).

Ступенчатая фотопериодическая реакция у тли *Megoura viciae* // Там же. 1978. Т. 69. С. 102—109. (Совместно с Р. Б. Фоменко).

Новый вид долгоносика из Западного Саяна (Coleoptera, Curculionidae) // Тр. Всесоюз. энтомол. общ-ва. М.; Л., 1979. Т. 61. С. 89—90.

Существует ли у насекомых качественная оценка фотопериодической информации? // Журн. общ. биол. 1979. Т. 40, вып. 2. С. 189—201.

Развитие насекомых при постоянных и изменяющихся фотопериодических условиях // Докл. МОИП, отд. зоол., ботан. (1-е полугодие 1979 г.). 1979. С. 5—6.

Новые данные о фотопериодической реакции щавелевой совки *Acronycta rumicis* L. (Lepidoptera, Noctuidae) // Энтомол. обзор. 1980. Т. 59, вып. 1. С. 18—25. (Совместно с Р. Б. Фоменко).

Фотопериодический и температурный контроль развития насекомых // Автореф. дис. ... докт. биол. наук. Л., 1980. 48 с.

Фотопериодические реакции двух популяций колорадского жука *Leptinotarsa decemlineata* // Зоол. журн. 1980. Т. 59, вып. 7. С. 1033—1039. (Совместно с Л. И. Араповой).

Фотопериодический и температурный контроль диапаузы у *Trichogramma evanescens* Westw. (Hymenoptera, Trichogrammatidae) // Энтомол. обзор. 1981. Т. 60, вып. 4. С. 721—731. (Совместно с Т. Я. Умаровой).

Лаборатория экспериментальной энтомологии и теоретических основ биометода // Зоол. ин-ту 150 лет. Л., 1982. С. 121—126.

Экспериментальное исследование некоторых факторов, влияющих на плодовитость *Trichogramma evanescens* Westw. (Hymenoptera, Trichogrammatidae) // Энтомол. обзор. 1982. Т. 61, вып. 4. С. 724—737. (Совместно с Май Фу Кви).

Количественное восприятие фотопериода у тли *Megoura viciae* Buckt. (Homoptera, Aphididae) // Энтомол. обзор. 1983. Т. 62, вып. 3. С. 433—441. (Совместно с Р. Б. Фоменко).

Миграционное состояние у семиточечной коровки (*Coccinella septempunctata*) // Зоол. журн. 1983. Т. 62, вып. 6. С. 878—891. (Совместно с В. П. Семьяновым).

Фотопериодические и температурные реакции *Trichogramma euproctidis* (Hymenoptera, Trichogrammatidae) // Там же. 1983. Т. 62, вып. 11. С. 1676—1680. (Совместно с Май Фу Кви).

Исследования по экологии и физиологии насекомых в Зоологическом институте АН СССР // Энтомол. обзор. 1983. Т. 62, вып. 1. С. 12—16.

Парапатрическое распространение и видообразование в роде *Eremochorus* (Coleoptera, Curculionidae) // 9-й съезд Всесоюз. энтомол. о-ва. Тез. докл. Киев, 1984, ч. 1. С. 175—176.

Эволюция функций и филогения таксономических групп (методологический аспект) // *Методологические проблемы эволюционной теории. Тез. симпозиума. Тарту, 1984. С. 15—17.*

Фотопериодический и температурный контроль развития насекомых // *Тр. Зоол. ин-та АН СССР. Л., 1984. Т. 120. 184 с.*

Влияние диапаузы, реактивации и длительного содержания преимагинальных стадий в холоде на формирование материнского влияния у синей мясной мухи *Calliphora vicina* R. D. (Diptera, Calliphoridae) // *Энтомол. обозр. 1985. Т. 64, вып. 3. С. 458—463.* (Совместно с Т. П. Богдановой).

Внешние и эндогенные факторы, управляющие развитием и плодовитостью видов рода *Trichogramma* // *Трихограмма (биология, разведение, применение). Тез. докл. 2-го Всесоюз. совещ. по трихограмме (Кишинев, 14—18 октября 1985). Кишинев, 1985. С. 12.* (Совместно с Т. Я. Умаровой и др.).

Фотопериодический и температурный контроль развития и размножения видов рода *Трихограмма* // *Тез. докл. 1-й Всесоюз. конф. по промышл. развед. насекомых. МГУ. 1986. С. 33.* (Совместно с Май Фу Кви и др.).

Влияние температуры на фотопериодическую реакцию тли *Megoura viciae* Buckt. (Homoptera, Aphididae) // *Энтомол. обозр. 1986. Т. 65, вып. 4. С. 672—676.* (Совместно с Р. Б. Фоменко).

Возможности моделирования механизма количественного восприятия длины дня у насекомых // *Журн. общ. биол. 1986. Т. 47, вып. 3. С. 350—357.*

Кинетика фотопериодических реакций, контролирующих пол и морфу самки у тли *Megoura viciae* Buckt. (Homoptera, Aphididae) // *Докл. АН СССР. 1986. Т. 291, вып. 3. С. 751—753.* (Совместно с Т. С. Кац).

Migratory behaviour of coccinellid beetles // *Ecology of aphidophaga. Prague, 1986. P. 225—227.* (Совместно с В. П. Семьяновым).

Фотопериодическое определение пола у тли *Megoura viciae* Buckt. (Homoptera, Aphididae) // *Энтомол. обозр. 1987. Т. 66, вып. 4. С. 681—688.* (Совместно с Т. С. Кац).

Физиологические реакции, контролирующие развитие и размножение трихограммы // *Трихограмма в защите растений. М., 1988. С. 35—45.* (Совместно с Май Фу Кви и др.).

Элементы стратегии применения кокцинелл — афидофагов (Coleoptera, Coccinellidae), связанные с особенностями их сезонного развития // *Энтомол. обозр. 1988. Т. 67, вып. 4. С. 716—719.* (Совместно с В. П. Семьяновым).

Insect development: photoperiodic and temperature control // *New York, Berlin: Springer-Verlag, 1988. 187 p.*

Физиологические реакции, контролирующие развитие и размножение трихограммы // *Защита растений. 1989. Т. 1. С. 24—26.* (Совместно с Май Фу Кви и др.).

Принципы и методы оценки кокцинелл в целях интродукции для борьбы с тлями в теплицах // *Интродукция и применение полезных членистоногих в защите растений. Л., 1989. С. 150—154.* (Совместно с В. П. Семьяновым).

Методические указания по хранению и реактивации хозяйственно значимых видов трихограммы // *Всесоюз. акад. сельскохоз. наук. М., 1989. 12 с.* (Совместно с В. А. Шляхтичем и др.).

Кинетика фотопериодической и температурной индукции и ее роль в механизме, контролирующем сезонное развитие насекомых // *Журн. общ. биол. 1990. Т. 51, вып. 4. С. 483—491.* Экспериментальный анализ процесса фотопериодической индукции у тли *Megoura viciae* Buckt. (Homoptera, Aphididae) // *Энтомол. обозр. 1990. Т. 69, вып. 4. С. 721—731.* (Совместно с Р. Б. Фоменко).

Environmental and endogenous control of diapause in *Trichogramma* species // *Entomophaga. 1990. Vol. 35, N 1. P. 23—29.* (Совместно с Т. Я. Умаровой).

Количественное восприятие длины ночи в фотопериодической реакции тли *Megoura viciae* Buckt. // *Докл. АН СССР. 1991. Т. 317, вып. 3. С. 760—763.*

Light-break experiments with emphasis on the quantitative perception of nightlength in the aphid *Megoura viciae* // *J. Insect Physiol. 1992. Vol. 38, N 9. P. 717—725.*

A search for a common physiological background of the life cycle diversity in insects // *19th Int. Congr. Ent. (Beijing, June 28—July 4, 1992). Proc. Abstr. Beijing, 1992. P. 688.*

Parental age and host eggs stage are modifying factors for diapause incidence in *Trichogramma* // *Trichogramma News. 1992. N 7. P. 30.* (Совместно с С. Я. Резником и Т. Я. Умаровой).

Восприятие сложных фотопериодических циклов у тли *Megoura viciae* Buckt. (Homoptera, Aphididae): функции света при измерении длины ночи // *Энтомол. обозр. 1995. Т. 74, вып. 2. С. 273—279.*

Гибридная парапатрия близкородственных видов способствует сохранению палеогеографической информации // *Факторы таксономического и биохорологического разнообразия. Програм. и тез. докл. С.-Петербург, 1995. С. 33.*

Induction and deinduction in insect photoperiodism: experimental evidence and a model // *Eur. J. Ent. 1995. Vol. 92. P. 401—413.*

Effect of photoperiod and thermoperiod on the eclosion rhythm of *Trichogramma evanescens* // *Ent. Exper. Appl. 1995. Vol. 74. P. 99—104.* (Совместно с К. Б. Зиновьевой, С. Я. Резником и Т. Я. Умаровой).

Разнообразие факторов среды, контролирующих сезонное развитие насекомых, и возможное единство действующего физиологического механизма // Энтومол. обзор. 1996. Т. 75, вып. 2. С. 233—243.

Парапатрические ареалы двух видов божьих коровок как отражение вероятной палеогеографии Центрального Тянь-Шаня // Зоол. журн. 1996. Т. 75, вып. 9. С. 1374—1381.

Совместное и раздельное действие пищевой и фотопериодической реакций, вызывающих диапаузу у *Coccinella septempunctata* (Coleoptera, Coccinellidae) // Там же. 1996. Т. 75, вып. 10. С. 1474—1481. (Совместно с Н. П. Вагиной).

Действие фотопериода и терморитма на суточный ритм отрождения имаго наездников *Alysia manducator* (Hymenoptera, Braconidae) и *Trichogramma evanescens* (Hymenoptera, Trichogrammatidae) // Там же. 1996. Т. 75, вып. 10. С. 1496—1504. (Совместно с К. Б. Зиновьевой, С. Я. Резником, Т. Я. Умаровой).

Essentials of environmental control of insect seasonality as reference points for comparative studies in other invertebrates // *Hydrobiologia*. 1996. 320. P. 123—130. (Diapause in the Crustacea. Eds' Alexeev V. R., Fryer G.; Kluwer, Dordrecht).

Зависимость ритма вылета имаго от фото- и термопериода у видов рода *Trichogramma* Westw. (Hymenoptera, Trichogrammatidae) // Энтومол. обзор. 1998. Т. 77, вып. 1. С. 17—25. (Совместно с С. Я. Резником, К. Б. Зиновьевой, Т. Я. Умаровой).

Зоологический институт РАН,  
Санкт-Петербург.

Поступила 2 VI 1998.