

## Памяти Станислава Андреевича Бахвалова (1944–2023)

## Memory of Stanislav Andreevich Bakhvalov (1944–2023)



2 апреля 2023 года на 80 году жизни не стало выдающегося учёного в области вирусологии и защиты растений, доктора биологических наук Станислава Андреевича Бахвалова. Он был одним из учёных, который исследовал возможности использования энтомопатогенных вирусов для защиты растений и контроля численности массовых видов насекомых в нашей стране. Станислав Андреевич, закончив с отличием в 1968 г. Ужгородский университет, сначала проработал несколько лет бактериологом в области медицины в Украине. В 1971 году он переехал в Новосибирск и начал свою исследовательскую карьеру в Биологическом институте (ныне Институт систематики и экологии животных) в вирусологической лаборатории под руководством профессора Н.Н. Воробьёвой. Далее Станислав Андреевич прошёл путь от старшего лаборанта до заведующего лабораторией, защитив кандидатскую диссертацию, а в последующем блестяще — докторскую, которая раскрывала сложности взаимодействия в трофических цепях, участниками которых были массовые виды насекомых-вредителей и их патогены. На протяжении исследовательской работы Станислав Андреевич уделял особое внимание исследованию экологии

энтомопатогенных вирусов. Он изучал и формировал представление не только о процессах, происходящих внутри организма хозяина, поражённого энтомопатогенным вирусом, но проявлял огромный интерес к популяционным аспектам, исследовал насекомых-фитофагов на разных стадиях популяционных циклов, изучал, как ведут себя вирусы в зависимости от стадии градации численности хозяина. Для более глубокого понимания популяционных механизмов он старался внедрять и адаптировать современные передовые методы, обеспечивающие уникальные открытия в области патологии насекомых. Так, с развитием электронной микроскопии он активно использовал её для получения иллюстраций патологических процессов, происходящих при вирозах, наиболее высокого разрешения. В частности, Станислав Андреевич впервые показал принципиальную возможность транстрахеального заражения промежуточным морфотипом вируса ядерного полиэдроза (почкующегося вируса). В дальнейшем, учёные всего мира стали исследовать подобные механизмы инфицирования и показали, что действительно данный способ распространения вируса является одним из основных и вносит существенный вклад

как в генерализацию инфекции в организме хозяина, так и в распространение патогена в популяции. С появлением молекулярных инструментов Станислав Андреевич провёл серию исследований, в которых показал, как взаимодействуют популяции вирусов и хозяев во времени и в пространстве, и опубликовал на эту тему целый цикл исследований.

Отдельно вспоминается работа Станислава Андреевича по организации и проведению экспедиций. Практически всегда при работе в лесных экосистемах приходится испытывать дискомфорт из-за бытовых неудобств. В такой ситуации нужно обладать незаурядными организаторскими способностями и большим терпением, чтобы успешно выполнить работу и создать комфортные условия для проживания в экспедиции.

Для изучения экологии того или иного вида, необходимо много времени проводить «вместе» со своим объектом, чтобы видеть в природе все те процессы, которые потом будут представлены для научной проверки рабочими гипотезами. И делать это необходимо независимо от организационных и экономических сложностей, которых в 1980–1990 годов выпало предостаточно. Станислав Андреевич тратил на это массу усилий, жертвуя временем, которое мог бы провести с семьёй и родными.

Исследования Станислава Андреевича наряду с фундаментальным системным подходом отличались тщательной и взвешенной оценкой прикладного значения полученных результатов для лесного хозяйства. Он мог филигранно сочетать фундаментальные и прикладные исследования. Причём последние он доводил до логического завершения, что не так часто можно было встретить в науке. В частности, работая в команде с другими вирусологами: Г.В. Ларионовым, В.Н. Жимерикиным и А.В. Ильиных, он смог довести научные разработки до государственной регистрации, которая была успешно пройдена. Вирусные препараты «Вирин Диприон» и «Вирин НШ», предназначенные для биологической защиты растений против листогрызущих вредителей лесного хозяйства, стали востребованными на российском рынке биопрепаратов.

Станислав Андреевич уделял много внимания развитию научного коллектива, и с его уходом не прервалась нить эколого-физиологических исследований в области вирусологии. Те усилия, которые он предпринимал по слаженной работе лаборатории, тратя на это колоссальное количество времени, сил и здоровья, дали свои плоды, и на сегодняшний день команда, которая сформировалась и выросла под его руководством, приносит новые знания в области экофизиологии и вирусологии на современном уровне, а результаты исследований признаются мировой наукой. И в этом неоценимый вклад Станислава Андреевича как учёного-биолога в создание и развитие направления, которым он занимался.

Станислава Андреевича отличали самые прекрасные человеческие качества, это был человек невероятной эрудированности и проницательности, щедро наделённый чувством такта, тонким юмором и умением вести диалог с самыми разными людьми. Он был невероятно интересным собеседником. Интеллигентность и галантность Станислава Андреевича играли большую роль в формировании климата доброжелательного общения научного сообщества. И этим замечательным качествам Станислав Андреевич следовал как на публичных выступлениях, так и в кулуарных беседах.

Уход Станислава Андреевича из жизни — невосполнимая потеря для науки, для коллег, и, конечно, для семьи, которую он создал ещё в студенческие годы и жил в согласии и с полным взаимопониманием и взаимной поддержкой на протяжении 58 лет. Выражаем глубокие соболезнования родным и близким Станислава Андреевича, нашего учителя, коллеги и близкого товарища.

*Вячеслав Викторович Мартемьянов,  
к.б.н., зав. лабораторией экологической  
физиологии, ИСиЭЖ СО РАН, г. Новосибирск*

*Виктор Вячеславович Глухов,  
д.б.н., член-корр. РАН,  
директор ИСиЭЖ СО РАН,  
г. Новосибирск*

## Научные труды С.А. Бахвалова

1974

Ларионов Г.В., Бахвалов С.А. 1974. К вопросу о трансвариальной передаче вируса ядерного полиэдрома шелкопряда-монашенки // Известия СО АН СССР. Серия биологических наук. No.15. С.60–65.

1979

Бахвалов С.А., Ларионов Г.В., Жимерикин В.Н., Чернявская О.А. 1979. Развитие индуцируемого ядерного полиэдрома у монашенки в экспериментальных условиях // Известия СО АН СССР. Серия биологических наук. No.2. С.65–70.

Чернявская О.А., Девятьярова С.В., Жимерикин В.Н., Бахвалов С.А. 1979. Индукция полиэдрома у различных популяций непарного шелкопряда при воздействии субоптимальных факторов // Энтомопатогенные организмы в лесных биоценозах. Красноярск. С.91–97.

1980

Бахвалов С.А., Девятьярова С.В. 1980. Особенности морфогенеза бакуловирусов при генерализованных полиэдромах у некоторых чешуекрылых в динамике инфекционного процесса // Известия СО АН СССР. Серия биологических наук. No.1. С.58–65.

Сахаров В.М., Куценогий К.П., Киров Е.М., Макаров В.И., Чанкина О.В., Махов Г.А., Ларионов Г.В., Жимерикин В.Н., Бахвалов С.А., Литвина Л.А. 1980. Эффективность термомеханических аэрозолей // Защита растений. No.8. С.36–37.

1981

Бахвалов С.А., Бахвалова В.Н., Ларионов Г.В. Ядерный полиэдроз у непарного шелкопряда *Lymantria dispar* L. (Lepidoptera,

Lymantriidae): развитие вирусной инфекции в гемоцитах и динамика изменений гемограммы // Известия СО РАН СССР. Серия биологических наук. No.3. С.132–140.

1982

Бахвалов С.А., Ларионов Г.В., Бахвалова В.Н. 1982. Выздоровление непарного шелкопряда *Lymantria dispar* L. (Lym., Lep.) после экспериментальной вирусной инфекции // Энтомологическое обозрение. Т.61. No.4. С.755–758.

Бахвалов С.А., Бахвалова В.Н., Ларионов Г.В. 1982. О поликариоцитах в гемелимфе гусениц непарного шелкопряда (*Lymantria dispar* L.) при ядерном полиэдрозе // Известия СО АН СССР. Серия биологических наук. No.2. С.125–129.

Бахвалов С.А., Ларионов Г.В., Бахвалова В.Н. 1982. Микроскопическое изучение динамики индуцированной бакуловирусной инфекции у гусениц непарного шелкопряда (*Lymantria dispar* L. Lepidop.: Lym.) // Молекулярная биология. No.31. С.64–77.

1986

Бахвалов С.А., Ларионов Г.В., Пешков Г.П. 1986. Подавление очагов массового размножения шелкопряда-монашенки биологическими и химическими методами // Лесное хозяйство. No.3. С.65–66.

1987

Бахвалов С.А. 1987. Взаимоотношения шелкопряда-монашенки и поражающего его вируса ядерного полиэдроза // Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. Новосибирск. 22 с.

1988

Bakhvalov S.A., Bashev A.N., Knorr I.B. 1988. Population dynamics of nun moth *Lymantria monacha* L. (Lymantriidae: Lepidoptera) and baculovirus in West Siberia // Lesovedenie. No.4. P.26. [In Russian].

1989

Ларионов Г.В., Барановский В.И., Бахвалов С.А. 1989. Опыт разработки, производства и использования вирусных препаратов против вредителей леса // Биологическая и интегрированная борьба с вредителями в лесных биоценозах. Москва. С.134–138.

1990

Бахвалов С.А., Бахвалова В.Н. 1990. Экология бакуловируса шелкопряда-монашенки (*Ocneria monacha* L., Lepidoptera: Lymantriidae). Персистенция вируса в популяциях насекомого // Экология. No.6. С.53–59.

Бахвалов С.А., Бахвалова В.Н. 1990. Экология бакуловируса шелкопряда-монашенки (*Ocneria monacha* L., Lepidoptera, Lymantriidae). Персистенция вируса в лесной экосистеме // Известия СО АН СССР. Серия биологических наук. No.1. С.51–55.

Ильиных А.В., Бахвалов С.А., Божко Н.А. 1990. Индикация фаз вспышки массового размножения шелкопряда-монашенки // Лесное хозяйство. No.12. С.40–41.

1992

Бахвалов С.А. 1992. Подавление очагов массового размножения шелкопряда-монашенки вирусным препаратом // Лесоведение. No.3. С.45–51.

1995

Бахвалов С.А. 1995. Биологическое подавление популяций шелкопряда-монашенки (*Lymantria monacha* L.) в Западной Сибири: опыт применения и анализ результатов // Сибирский экологический журнал. Т.2. No.5. С.466–474.

Ильиных А.В., Бахвалов С.А., Моховиков С.М. 1995. Естественное вирусносительство у массовых видов лесных насекомых-фитофагов и его связь с жизнеспособностью хозяев // Вопросы вирусологии. No.4. С.186–187.

1998

Глулов В.В., Бахвалов С.А. 1998. Механизмы резистентности насекомых при патогенезе // Успехи современной биологии. Т.118. No.4. С.466–482.

Бахвалов С.А., Башев А.Н., Кнорр И.Б. 1998. Динамика популяций шелкопряда-монашенки и вируса возбудителя ядерного полиэдроза в Западной Сибири // Лесоведение. No.4. С.26–33.

1999

Бахвалов С.А., Хвоцевская М.Ф., Бахвалова В.Н., Глулов В.В. 1999. Структурные изменения в гемограмме непарного шелкопряда (*Ocneria dispar* L.) при полиэдрозе // Вопросы вирусологии. No.1. С.41–44.

Недорезов Л.В., Ильина Е.А., Бахвалов С.А. 1999. Система ресурс - фитофаг - патоген/паразит: подходы к моделированию и значение в защите леса // Сохранение и защита горных лесов. Материалы международного симпозиума. Ош. С.105–108.

2000

Bakhvalov S.A., Nedoresov L.V., Klepov I.G. 2000. Correlations in trophic chain «plant – phyllophagous – parasite» in south part of West Siberian forest ecosystems // Biodiversity and dynamics of ecosystems in North Eurasia. Vol.3. Pt.2. Novosibirsk. P.220 – 222.

2001

Bakhvalov S.A., Bakhvalova V.N., Siromyatnikova I.N., Morozova O.V. 2001. Correlation between gypsy moth (*Lymantria dispar* L.) Population dynamics and genetic polymorphism of corresponding baculovirus // 5th Korea-Russia International Symposium on Science and Technology — Proceedings: KORUS 2001. Vol.5. С.71–74.

Bakhvalov S.A., Nedoresov L.V., Morozova O.V. 2001. Analysis of interaction between plants, insects and viruses in natural populations. // IVth ISTS Scientific advisory committee seminar on «Basic science in ISTS activities», Novosibirsk, 23–27 April, 2001. P.63.

Бахвалов С.А. 2001. Вирозы насекомых // Глулов В.В. (ред.): Патогены насекомых: структурные и функциональные аспекты. Москва: Крултый дом. С.20–75.

Глулов В.В., Бахвалов С.А. 2001. Структурно-функциональные особенности гемоцитов при патогенезе // Глулов В.В. (ред.): Патогены насекомых: структурные и функциональные аспекты. Москва: Крултый дом. С.513–523.

Бахвалов С.А., Недорезов Л.В., Морозова О.В. 2001. Взаимоотношения в трехкомпонентной системе растение–насекомое–вирус в лесных экосистемах. Анализ и моделирование // Первое международное рабочее совещание «Биоразнообразие и динамика экосистем Северной Евразии: информационные технологии и моделирование» (WITA'2001). Тезисы докладов. Новосибирск: ИГиГ СО РАН. С.41.

Недорезов Л.В., Ильина Е.А., Бахвалов С.А. 2001. Об одной модели системы хозяин - паразит // Сибирский экологический журнал. Т.8. No.5. С.555–558.

2002

Bakhvalov S.A., Bakhvalova V.N., Morozova O.V. 2002. Relationship between the population dynamics of the gypsy moth (*Lymantria dispar* L., Lymantriidae: Lepidoptera) and the genetic polymorphism of the nuclear polyhedrosis virus // Russian Journal of Ecology. Vol.33. No.6. С.429–433.

Бахвалов С.А., Ильиных А.В., Жимерикин В.Н., Мартемьянов В.В. 2002. Динамика численности шелкопряда-монашенки *Lymantria monacha* L. и непарного шелкопряда *L. dispar* L. (Lymantriidae, Lepidoptera): роль кормового ресурса и вирусной инфекции // Евразийский энтомологический журнал. Vol.1. No.1. С.101–108.

Бахвалов С.А., Бахвалова В.Н., Морозова О.В. 2002. Взаимосвязь популяционной динамики непарного шелкопряда (*Lymantria dispar* L., Lym.: Lep) и генетического полиморфизма вируса ядерного полиэдроза // Экология. No.6. С.455–459.

## 2003

- Бахвалов С.А., Сыромятникова И.Н., Морозова О.В. 2003. Связь вирусносительства и острой инфекции, вызванной вирусом ядерного полиэдрома, в природных популяциях непарного шелкопряда (*Lymantria dispar* L., Lym. Lepid.) // Вопросы вирусологии. Т.48. No.2. С.43–45.
- Бахвалов С.А., Жимерикин В.Н., Мартемьянов В.В. 2003. Экологическая плотность и чувствительность к вирусной инфекции рыжего соснового пилильщика (*Neodiprion sertifer* Geoffr.) в сосновых насаждениях с неоднородными лесорастительными условиями // Евразийский энтомологический журнал. Т.2. No.4. С.261–264.
- Бахвалов С.А., Жимерикин В.Н. 2003. Эффективность подавления популяций рыжего соснового пилильщика вирусным препаратом Вирин-Диприон: новый подход // Лесное хозяйство. No.3. С.45–46.

## 2004

- Гродницкий Д.Л., Бахвалов С.А., Гниненко Ю.И., Алексеев А.А. 2004. Защита лесов Сибири от вредоносных насекомых // Научные основы технологии. Красноярск. 164 с.
- Ильиных А.В., Бахвалов С.А., Кузьминов С.В., Ульянова Е.Г., Ильиных Ф.А. 2004. Биологическое подавление очагов массового размножения непарного шелкопряда (*Lymantria dispar* L., Lepidoptera: Lymantriidae) // Биотехнология. No.4. С.72–76.
- Шульц Э.Э., Бахвалов С.А., Мартемьянов В.В., Петрова Т.Н., Шакиров М.М., Толстиков Г.А. 2004. Влияние естественной и искусственной дефолиации на содержание и состав экстрактивных веществ листьев берёзы (*Betula pendula* Roth.) — методы анализа и результаты // Доклады Академии наук. Т.394. No.4. С.551–554.

## 2005

- Бахвалов С.А., Бахвалова В.Н., Мартемьянов В.В. 2005. Роль трофического фактора на динамике численности насекомых: анализ проблемы // Успехи современной биологии. Т.125. No.6. С.618–629.
- Серебров В.В., Бахвалов С.А., Глухов В.В. 2005. Индукция эстеразы у личинок непарного шелкопряда (*Lymantria dispar* L.) при заражении грибом *Metarhizium anisopliae* (Metsch.) Sor // Евразийский энтомологический журнал. Т.4. No.1. С.9–11.
- Бахвалов С.А., Мартемьянов В.В., Подвайт Д.Д. 2005. Сравнительная характеристика биологической активности вирусных препаратов «Вирин-НШ» и «Джипчек» (Gurpcek) // Евразийский энтомологический журнал. Т.4. No.3. С.183–186.
- Bakchvalov S.A., Zhimerikin V.N., Martemyanov V.V. 2005. The experience and perspective of usage of baculovirus in biocontrol in Russia // Eke I. (Ed.): 25th jubilee assembly of East palearctic regional section. Budapest. P.23–27.
- Шульц Э.Э., Бахвалов С.А., Мартемьянов В.В., Петрова Т.Н., Сыромятникова И.Н., Шакиров М.М., Толстиков Г.А. 2005. Влияние естественной и искусственной дефолиации на содержание и состав экстрактивных веществ листьев берёзы // Прикладная биохимия и микробиология. Т.41. No.1. С.107–112.

## 2006

- Бахвалов С.А., Бахвалова В.Н., Мартемьянов В.В. 2006. Роль трофического фактора в динамике численности насекомых: анализ проблемы // Успехи современной биологии. Т.126. No.1. С.49–60.
- Мартемьянов В.В., Бахвалов С.А., Дубовский И.М., Глухов В.В., Салахутдинов Н.Ф., Толстиков Г.А. 2006. Влияние таниновой кислоты на развитие и резистентность непарного шелкопряда (*Lymantria dispar* L.) против вирусной инфекции // Доклады Академии наук. Т.409. No.3. С.407–410.
- Мартемьянов В.В., Рантала М., Белоусова И.А., Павлушин С.В., Шаталова Е.И., Бахвалов С.А. 2006. Влияние замедленной индуцированной резистентности берёзы на развитие непарного шелкопряда *Lymantria dispar* L. (Lepidoptera, Lymantriidae) и на его чувствительность к вирусной инфекции // Евразийский энтомологический журнал. Т.5. No.2. С.105–110.

- Бахвалов С.А., Бахвалова В.Н., Морозова О.В., Мартемьянов В.В. 2006. Реакция непарного шелкопряда (*Lymantria dispar* L.) на искусственную и естественную дефолиацию берёзы (*Betula pendula* Roth.) // Евразийский энтомологический журнал. Т.5. No.4. С.347–352.
- Бахвалов С.А., Мартемьянов В.В., Пешков Г.П., Дубовский И.М. 2006. Основные причины низкой эффективности микробиологических препаратов в лесозащите России // Лесное хозяйство. No.7. С.47–48.
- Бахвалов С.А., Шульц Э.Э., Мартемьянов В.В., Маркина Ж.О., Толстиков Г.А. 2006. Реакция непарного шелкопряда (*Lymantria dispar* L., Lym., Lep.) на содержание аллелохимиков в листьях берёзы (*Betula pendula* Roth.) // Энтомологическое обозрение. Т.LXXXV. No.4. С.727–736.

## 2007

- Бахвалов С.А., Жимерикин В.Н., Мартемьянов В.В., Штерншиц М.В. 2007. Состояние и перспективы использования вирусных препаратов в управлении популяциями лесных насекомых в России // Евразийский энтомологический журнал. Т.6. No.1. С.10–18.
- Мартемьянов В.В., Бахвалов С.А. 2007. Экологические взаимосвязи в системе триотрофа и их влияние на развитие и популяционную динамику лесных филлофагов // Евразийский энтомологический журнал. Т.6. No.2. С.205–221.

## 2008

- Бахвалов С.А., Бахвалова В.Н., Крюкова Н.А., Гризанова Е.В., Наумкина Е.А., Шаталова Е.И. 2008. Изучение показателей клеточного и гуморального иммунитета непарного шелкопряда (*Lymantria dispar* L.) при питании на ранее дефолированной берёзе повислой (*Betula pendula* Roth.) // Евразийский энтомологический журнал. Т.7. No.3. С.203–206.

## 2009

- Бахвалов С.А., Бахвалова В.Н. 2009. Влияние корма на чувствительность непарного шелкопряда (*Lymantria dispar*) к вирусу ядерного полиэдрома // Вопросы вирусологии. Т.54. No.4. С.39–42.
- Бахвалов С.А., Морозова О.В., Бахвалова В.Н., Мартемьянов В.В. 2009. Влияние корма на вирусносительство и генетический полиморфизм вируса ядерного полиэдрома у непарного шелкопряда *Lymantria dispar* L. (Lepidoptera, Lymantriidae) // Евразийский энтомологический журнал. Т.8. No.1. С.20–24.
- Бахвалов С.А., Мартемьянов В.В., Кукушкина Т.А., Высочина Г.И. 2009. Динамика фенольных соединений и растворимых сахаров в листьях берёзы повислой (*Betula pendula* Roth.) после дефолиации и их значение в энтоморезистентности растения // Известия Российской академии наук. Серия биологическая. No.5. С.536–542.
- Мартемьянов В.В., Бахвалов С.А., Рантала М.Д., Дубовский И.М., Шульц Э.Э., Белоусова И.А., Стрельников А.Г., Глухов В.В. 2009. Реакция гусениц непарного шелкопряда *Lymantria dispar* L., инфицированных вирусом ядерного полиэдрома, на индуцированную резистентность берёзы *Betula pendula* Roth. // Экология. No.6. С.459–464.

## 2010

- Бахвалов С.А., Кукушкина Т.А., Высочина Г.И. 2010. Влияние дефолиации на изменения количества аллелохимиков и растворимых сахаров в листьях берёзы повислой (*Betula pendula* Roth.) // Сибирский экологический журнал. Т.17. No.2. С.291–297.
- Ходыров В.П., Бахвалов С.А., Тешебаева З.А., Токторалиев Б.А. 2010. Энтомопатогенные микроорганизмы в очагах непарного шелкопряда (*Lymantria dispar* L.) орехово-плодовых лесов юга Кыргызстана // Сибирский экологический журнал. Т.17. No.5. С.701–707.
- Бахвалов С.А., Бахвалова В.Н., Мартемьянов В.В., Морозова О.В. 2010. Фенотипическая и генетическая характеристика изолятов вируса ядерного полиэдрома, выделенных из гусениц непарного шелкопряда (*Lymantria dispar* L.) в природных популяциях

- Западной Сибири // Вопросы вирусологии. Т.55. No.2. С.35–38.
- Бахвалов С.А., Бахвалова В.Н., Мартемьянов В.В., Морозова О.В. 2010. Фенотипическая и генетическая характеристика изолятов вируса ядерного полиэдроза (вяп), выделенных из гусениц непарного шелкопряда (*Lymantria dispar* L.) в природных популяциях Западной Сибири // Доклады Академии наук. Т.430. No.5. С.697–699.
- Мартемьянов В.В., Домрачёв Д.В., Павлушин С.В., Белоусова И.А., Бахвалов С.А., Качёв А.В., Глупов В.В. 2010. Индукция синтеза терпеноидов в листьях берёзы повислой после её дефолиации гусеницами непарного шелкопряда // Доклады Академии наук. Т.435. No.2. С.278–281.
- Бахвалов С.А., Тешебаева З.А., Бахвалова В.Н., Мартемьянов В.В. 2010. Сравнительное изучение распространения и биологической активности вируса ядерного полиэдроза в природных популяциях непарного шелкопряда (*Lymantria dispar* L.) на территории Западной Сибири и Кыргызстана // Евразийский энтомологический журнал. Т.9. No.1. С.1–6.
- Бахвалов С.А., Тешебаева З.А., Бахвалова В.Н., Мартемьянов В.В., Морозова О.В., Глупов В.В. 2010. Выявление фрагментов днк вяп в яйцах и гусеницах непарного шелкопряда *Lymantria dispar* (L.) из природных популяций Западной Сибири, Урала и Кыргызстана // Евразийский энтомологический журнал. Т.9. No.4. С.722–726.
- 2011
- Бахвалов С.А., Колтунов Е.В., Жимерикин В.Н., Мартемьянов В.В., Глупов В.В. 2011. Влияние энтоморезистентности кормовых растений на популяционную динамику массовых видов лесных насекомых-филлофагов // Евразийский энтомологический журнал. Т.10. No.3. С.271–277.
- 2012
- Martemyanov V.V., Dubovskiy I.M., Belousova I.A., Pavlushin S.V., Bakhvalov S.A., Glupov V.V., Rantala M.J., Salminen J.P. 2012. The effects of defoliation-induced delayed changes in silver birch foliar chemistry on gypsy moth fitness, immune response, and resistance to baculovirus infection // Journal of Chemical Ecology. Т.38. No.3. С.295–305.
- Бахвалов С.А., Мартемьянов В.В., Бахвалова В.Н., Морозова О.В. 2012. Детекция ДНК вируса ядерного полиэдроза в образцах из яиц и гусениц в разных фазах популяционной динамики непарного шелкопряда *Lymantria dispar* (L.) // Вопросы вирусологии. Т.57. No.4. С.35–37.
- Martemyanov V.V., Dubovskiy I.M., Belousova I.A., Pavlushin S.V., Bakhvalov S.A., Glupov V.V., Domrachev D.V., Rantala M.J., Salminen J.-P. 2012. Rapid induced resistance of silver birch affects both innate immunity and performance of gypsy moths: the role of plant chemical defenses // Arthropod-Plant Interactions. Vol.6. No.4. С.507–518.
- 2013
- Podgwaite J.D., Martemyanov V.V., Slavicek J.M., Bakhvalov S.A., Pavlushin S.V., Hayes-Plazolles N., Zerillo R.T. 2013. Potency of nucleopolyhedrovirus genotypes for European and Asian gypsy moth (Lepidoptera: Lymantriidae) // Journal of Entomological Science. Vol.48. No.4. P.332–344.
- 2014
- Колтунов Е.В., Бахвалов С.А., Бахвалова В.Н., Жимерикин В.Н. 2014. Роль паразитов и вирусных инфекций в популяционной динамике массовых видов лесных насекомых-филлофагов // Успехи современной биологии. Т.134. No.3. С.270–284.
- 2015
- Бахвалов С.А., Цветкова В.П., Шпатова Т.В., Штерншиш М.В., Гришечкина С.Д. 2015. Экологические взаимоотношения в системе: энтомопатогенная бактерия *Bacillus thuringiensis* – фитопатогенный гриб *Rhizoctonia solani* – растение-хозяин *Solanum tuberosum* // Сибирский экологический журнал. Т.22. No.4. С.643–650.
- Чичерина Г.С., Морозова О.В., Панов В.В., Романенко В.Н., Бахвалов С.А., Бахвалова В.Н. 2015. Особенности инфекции вирусом клещевого энцефалита *Ixodes persulcatus* Schulze и *Ixodes pavlovskyi* Pomerantsev в период роста численности и трансформации видовой структуры сообщества иксодид // Вопросы вирусологии. Т.60. No.5. С.42–46.
- Чичерина Г.С., Морозова О.В., Панов В.В., Романенко В.Н., Бахвалов С.А., Бахвалова В.Н. 2015. Сравнительный анализ заражённости голодных иксодовых клещей *Ixodes pavlovskyi* Pomerantsev 1946 и *Ixodes persulcatus* Schulze вирусом клещевого энцефалита в зоне симпатрии их ареалов // Эпидемиология и инфекционные болезни. Т.20. No.1. С.20–26.
- 2016
- Tsvetkova V.P., Shternshis M.V., Shatalova E.I., Bakhvalov S.A., Maslennikova V.S., Grischechkina S.D. 2016. Polyfunctional properties of the entomopathogenic bacterium in protecting potato in Western Siberia // Biosciences Biotechnology Research Asia. Т.13. No.1. С.9–15.
- 2017
- Kasianov N.S., Belousova I.A., Pavlushin S.V., Martemyanov V.V., Dubovskiy I.M., Bakhvalov S.A., Podgwaite J.D. 2017. The activity of phenoloxidase in haemolymph plasma is not a predictor of *Lymantria dispar* resistance to its baculovirus // PLoS ONE. Т.12. No.8. Art.e0183940. P.1–16.

Поступила в редакцию 13.12.2023