

ПАМЯТИ УЧЕНОГО

УДК 630*

ЕЛЕНА НИКОЛАЕВНА ПАЛЬНИКОВА (12.03.1954 – 26.11.2018)

О. В. Тарасова¹, В. В. Солдатов², А. В. Ковалев³, В. Г. Суховольский⁴

¹ *Сибирский федеральный университет
660041, Красноярск, пр. Свободный, 79*

² *Филиал Российского центра защиты леса – Центр защиты леса Красноярского края
660036, Красноярск, Академгородок, 50а/2*

³ *Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр СО РАН»
660036, Красноярск, Академгородок, 50*

⁴ *Институт леса им. В. Н. Сукачева СО РАН – обособленное подразделение ФИЦ КНЦ СО РАН
660036, Красноярск, Академгородок, 50/28*

E-mail: olvitarasova2010@yandex.ru, vladimir.soldatow24@yandex.ru, sunhi.prime@gmail.com,
soukhovolsky@yandex.ru

Поступила в редакцию 26.03.2024 г.

Статья посвящена памяти Елены Николаевны Пальниковой (12.03.1954 – 26.11.2018), доктора сельскохозяйственных наук, профессора кафедры экологии и защиты леса Сибирского государственного технологического университета, бывшего сотрудника Института леса им. В. Н. Сукачева СО РАН.

Ключевые слова: *Елена Николаевна Пальникова, 1954 – 2018, памятная статья.*

© Тарасова О. В., Солдатов В. В., Ковалев А. В., Суховольский В. Г., 2024

В марте этого года мы могли бы вместе с Е. Н. Пальниковой – нашим коллегой и другом – отмечать ее 70-летний юбилей. Но – не случилось. Эти заметки – в память о ней.

Календарь основных дат деятельности Е. Н. Пальниковой:

1973–1978 гг. – студентка, биологический факультет Красноярского государственного университета;

1978–1982 гг. – аспирантка, Институт леса и древесины им. В. Н. Сукачева СО АН СССР;

1982–1991 гг. – младший научный сотрудник, научный сотрудник, лаборатория патологии древесных растений ИЛиД СО АН СССР;

1991–2018 гг. – доцент, профессор кафедры экологии и защиты леса Сибирского государственного технологического университета;

1983 г. – защита кандидатской диссертации, получение ученой степени кандидат наук;

2000 г. – защита докторской диссертации, получение ученой степени доктор наук.

Учитель

Исаев Александр Сергеевич, доктор биологических наук, профессор, академик АН СССР (РАН), зав. лабораторией и директор Института леса и древесины им. В. Н. Сукачева СО АН СССР, Председатель Госкомлеса СССР, директор Центра по проблемам экологии и продуктивности лесов РАН, научный руководитель дипломной и диссертационной работ Е. Н. Пальниковой, многолетний постоянный соавтор (рис. 1).

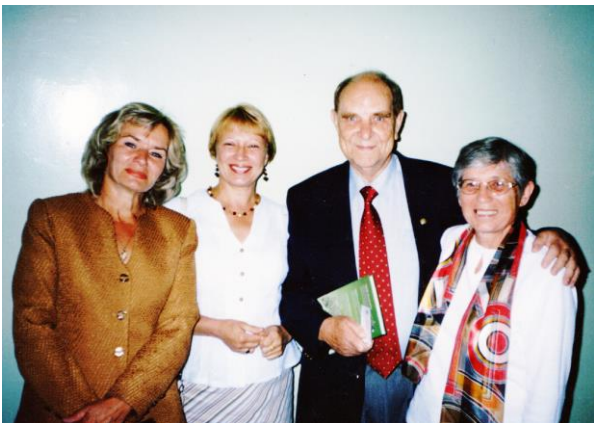


Рис. 1. В Институте леса СО РАН. Слева направо: Е. Н. Пальникова, О. В. Тарасова, А. С. Исаев, Т. С. Рыжкова (Красноярск, 2014 г.).

Елену Николаевну можно было бы отнести к однолюбам: вся ее научная жизнь – со времен прихода в аспирантуру и до последнего года жизни – была посвящена одному объекту исследований: сосновой пяденице (*Bupalus piniarius* Linnaeus), одной задаче – изучению динамики численности этого вида в Сибири, и одному основному месту исследований – Краснотуранскому сосновому бору (юг Красноярского края) (рис. 2).

СИБИРСКИЙ ЛЕСНОЙ ЖУРНАЛ. № 3. 2024



Рис. 2. Краснотуранский бор в Краснотуранском р-не Красноярского края на космическом снимке Google Earth.

Задача изучения многолетней динамики численности сосновой пяденицы

Хорошо известны 60-летний ряд динамики численности сосновой пяденицы в Тюрингии (Германия) с 1880 по 1940 гг., собранный Ф. Швердфегером, и 120-летний ряд динамики численности серой лиственничной листовертки в Энгадине (Швейцария), собранный В. Балтерзвайлером. Временные ряды динамики насекомых-филлофагов в Краснотуранском бору, собранные Е. Н. Пальниковой – из того же класса уникальных энтомологических данных. На протяжении 40 лет – с 1978 по 2017 гг. Елена Николаевна проводила ежегодные учеты численности пяти основных видов филлофагов-вредителей сосны (*Pinus* L.) в пяти урочищах Краснотуранского бора. В результате были собраны уникальные по продолжительности сопряженные временные ряды динамики численности филлофагов (рис. 3, 4).



Рис. 3. Обед во время полевого маршрута: Слева направо: водитель экспедиционного автомобиля, А. В. Ковалев, Е. Н. Пальникова, И. В. Свицерская, Краснотуранский р-н Красноярского края, 2003 г.

Коллекция крыльев

Начиная с работ Бориса Уварова, энтомологи изучают связь между окраской особей и фазой градации популяций. В этой связи Е. Н. Пальниковой была собрана уникальная коллекция (около 1000 крыльев имаго сосновой пяденицы на разных фазах градации популяций в Сибири и Северном Казахстане) и выявлены различия в окраске крыльев на разных фазах градации (Sekretenko et al., 2011) (рис. 5).



Рис. 4. В очаге уссурийского полиграфа (*Polygraphus proximus* Blandford): Слева направо: В. Г. Суховольский, Е. Н. Пальникова, С. А. Астапенко, Р. Якуш (Словакия), Краснотуранский р-н Красноярского края, август 2011 г.



Рис. 5. Крылья сосновой пяденицы (из коллекции Е. Н. Пальниковой).

Основные вопросы, которые Е. Н. Пальникова задавала в своих работах:

Что будет с популяциями сосновой пяденицы при возможных изменениях климата? Как фитофаг и энтомофаг взаимодействуют на разных фазах градаций? Как связаны динамика численности различных видов филлофагов в одном местообитании и динамика одного вида филлофагов в нескольких близко расположенных местообитаниях? Почему сосновая пяденица выбирает определенные насаждения для создания очагов массового размножения?

Что происходит с деревьями в насаждении после повреждения их гусеницами сосновой пяденицы? Исследования Е.Н. Пальниковой неоднократно были поддержаны грантами РФФИ (гранты №№ 96-04-48340, 99-04-49450, 00-04-48990, 02-04-48769, 02-04-62038, 03-04-49723, 03-04-62037, 04-04-49821, 08-04-00217, 08-04-07052, 09-04-00412, 10-04-08236, 11-04-00173, 11-04-08064, 15-04-01192, 15-04-07016), обобщены в монографиях: Пальникова и др., 2002; Исаев и др., 2015; Isaev et al., 2017 (рис. 6).



Рис. 6. Монографии Е. Н. Пальниковой.

Елена Николаевна была замечательным педагогом, воспитавшим на протяжении почти тридцати лет поколение специалистов по защите леса. Практически все инженеры-лесопатологи Красноярского центра защиты леса являются её учениками (рис. 7, 8).



Рис. 7. Е. Н. Пальникова с учениками – выпускниками кафедры экологии и защиты леса лесохозяйственного факультета Сибирского государственного технологического университета, Красноярск, 2015 г.



Рис. 8. Е. Н. Пальникова: на границе Европы и Азии (2012 г.).

НАУЧНЫЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПУБЛИКАЦИИ Е. Н. ПАЛЬНИКОВОЙ

Диссертации

- Пальникова Е. Н. Экология и лесохозяйственное значение сосновой пяденицы в лесостепных борах Средней Сибири: дис. ... канд. биол. наук: 03.00.09. Красноярск: Ин-т леса и древесины им. В. Н. Сукачева СО АН СССР, 1984. 207 с.
- Пальникова Е. Н. Сосновая пяденица в лесостепных борах Сибири (экология, динамика численности, влияние на насаждения): дис. ... д-ра с.-х. наук: 03.00.16. Красноярск: СибГТУ, 2000. 369 с.

Монографии

- Пальникова Е. Н., Свидерская И. В., Суховольский В. Г. Сосновая пяденица в лесах Сибири. Экология, динамика численности, влияние на насаждения. Новосибирск: Наука, 2002. 254 с.
- Исаев А. С., Пальникова Е. Н., Суховольский В. Г., Тарасова О. В. Динамика численности лесных насекомых-филлофагов: модели и прогнозы. М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2015. 276 с.
- Isaev A. S., Soukhovolsky V. G., Tarasova O. V., Pálnikova E. N., Kovalev A. V. Forest insect population dynamics, outbreaks and global warming effects. N.Y.: Wiley, 2017. 298 p.

Статьи в рецензируемых журналах

- Суховольский В. Г., Пальникова Е. Н., Артемьева Н. В. Участьются ли вспышки массового размножения лесных насекомых Сибири при глобальных изменениях климата? // Сиб. экол. журн. 1996. № 6. С. 567–571.
- Суховольский В. Г., Пальникова Е. Н., Тарасова О. В. Характеристики высокочастотных составляющих рядов динамики численности популяций лесных насекомых как показатели типа динамики численности вида // ДАН. 1997. Т. 352. № 1. С. 140–142.
- Исаев А. С., Овчинникова Т. М., Суховольский В. Г., Пальникова Е. Н. Размещение популяций насекомых-филлофагов в зависимости от ландшафтно-экологических характеристик местообитаний // Лесоведение. 1997. № 3. С. 70–73.
- Исаев А. С., Суховольский В. Г., Овчинникова Т. М., Пальникова Е. Н. Имитационное моделирование динамики численности сосновой пяденицы при различных климатических сценариях // Лесоведение. 1997. № 4. С. 40–48.
- Пальникова Е. Н. Факторы динамики численности сосновой пяденицы в лесах Сибири // Лесоведение. 1998. № 4. С. 3–10.
- Исаев А. С., Суховольский В. Г., Овчинникова Т. М., Пальникова Е. Н., Тарасова О. В. Оценка характера взаимодействий «лес-насекомые» в лесах бореальной зоны в ходе возможных климатических изменений // Лесоведение. 1999. № 6. С. 39–44.
- Суховольский В. Г., Пальникова Е. Н., Тарасова О. В., Карлюк А. Ю. Модель вспышки массового размножения лесных насекомых как фазового перехода второго рода // ДАН. 2005. Т. 403. № 4. С. 551–553.
- Пальникова Е. Н., Метелева М. К., Суховольский В. Г. Влияние модифицирующих факторов на популяционную динамику лесных насекомых и развитие вспышек массового размножения // Лесоведение. 2006. № 5. С. 29–35.
- Астапенко С. А., Баранчиков Ю. Н., Пальникова Е. Н. Особенности экологических ниш массовых видов пилильщиков (Symphyta, Hymenoptera) в ельниках Красноярского края // Вестн. КрасГУ. 2006. № 5. С. 73–77.
- Sekretenko O. P., Pálnikova E. N., Kovalev A. V., Soukhovolsky V. G. A variogram-based analysis of insect wing images to detect outbreaks: a case study of a pine looper (*Bupalus piniarius* L.) population // Proc. Environ. Sci. 2011. V. 7. P. 230–233.
- Астапенко С. А., Пальникова Е. Н. Факторы динамики численности еловых пилильщиков (Symphyta, Hymenoptera) // Хвойные бореальной зоны. 2011. Т. XXVIII. № 1–2. С. 118–125.

- Пальникова Е. Н., Ягунов М. Н. Анализ многолетней динамики численности сосновой пяденицы в различных ландшафтно-экологических условиях // Хвойные бореальной зоны. 2011. Т. 29. № 3–4. С. 245–251.
- Исаев А. С., Суховольский В. Г., Овчинникова Т. М., Ковалев А. В., Пальникова Е. Н., Тарасова О. В. Экологический риск вспышек массового размножения лесных насекомых, моделирование и принятие решений в задачах лесозащиты // Изв. СПбЛТА. 2012. Вып. 200. С. 173–184.
- Донякина С. С., Ковалев А. В., Тарасова О. В., Пальникова Е. Н., Астапенко С. А., Суховольский В. Г. Устойчивость пихты сибирской к ксилофагам: сопоставление визуальных и инструментальных оценок // Хвойные бореальной зоны. 2013. Т. XXXI. № 3–4. С. 26–30.
- Исаев А. С., Суховольский В. Г., Овчинникова Т. М., Пальникова Е. Н., Тарасова О. В., Хлебпрос Р. Г. Динамика численности и устойчивость популяций лесных насекомых на низком уровне плотности // Лесоведение. 2014. № 4. С. 3–11.
- Пальникова Е. Н., Тарасова О. В., Суховольский В. Г. Пространственно-временная когерентность популяционной динамики лесных насекомых-филофагов // Евраз. энтомол. журн. 2014. Т. 13. № 3. С. 228–236.
- Isaev A. S., Soukhovolsky V. G., Ovchinnikova T. M., Pal'nikova E. N., Tarasova O. V., Khlebpros R. G. Population dynamics and stability of forest insects with low density (using the example of populations of the bordered white *Vupalus piniarius* L.) // Contemp. Probl. Ecol. 2015. V. 7. Iss. 7. P. 733–742.
- Пальникова Е. Н., Ягунов М. Н., Суховольский В. Г. Насекомые как экосистемные инженеры. I. Воздействие насекомых на лес и восстановление деревьев после повреждений // Хвойные бореальной зоны. 2015. Т. XXXIII. № 3–4. С. 142–147.
- Суховольский В. Г., Ковалев А. В., Пальникова Е. Н., Тарасова О. В. Моделирование рисков воздействия насекомых на лесные насаждения при возможных климатических изменениях // Компьютерные исследования и моделирование. 2016. Т. 8. № 2. С. 241–253.
- Пальникова Е. Н., Суховольский В. Г. Взаимодействие «фитофаг – энтомофаг» на разных фазах массового размножения лесных насекомых // Лесоведение. 2016. № 1. С. 15–24.
- Ковалев А. В., Якуш Р., Пальникова Е. Н., Суховольский В. Г. Диэлектрическая фурье-спектроскопия в оценке состояния деревьев в очагах массового размножения короедов // Хвойные бореальной зоны. 2016. Т. XXXIV. № 1–2. С. 356–363.
- Суховольский В. Г., Красноперова П. А., Пальникова Е. Н., Свидерская И. В., Тарасова О. В. Влияние массового размножения сосновой пяденицы на радиальный прирост деревьев Лесоведение. 2019. № 5. С. 357–365.
- Soukhovolsky V. G., Krasnoperova P. A., Palnikova E. N., Sviderskaya I. V., Tarasova O. V. Differences in the dynamics of radial tree increment in the pine looper outbreak area and in undamaged stands and assessment of the risk of pests' attack // Contemp. Probl. Ecol. 2019. V. 12. N. 7. P. 753–759.
- Soukhovolsky V. G., Krasnoperova P. A., Pal'nikova E. N., Sviderskaya I. V., Tarasova O. V. The effect of a pine looper moth outbreak on the radial growth rate of pine // Contemp. Probl. Ecol. 2020. V. 13. N. 7. P. 754–760.

Статьи в сборниках научных трудов

- Кондаков Ю. П., Сорокопуд (Пальникова) Е. Н. Сосновая пяденица в ленточных борах Минусинской котловины // Насекомые лесостепных боров Сибири. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1982. С. 34–56.
- Сорокопуд Е. Н. Экологические аспекты заселения очагов сосновой пяденицы стволовыми вредителями // Насекомые лесостепных боров Сибири. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1982. С. 98–101.
- Суховольский В. Г., Пальникова Е. Н. Методы оценки устойчивости деревьев к нападению ксилофагов // Насекомые лесостепных боров Сибири. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1982. С. 128–138.
- Кондаков Ю. П., Пальникова Е. Н., Тарасова О. В., Суховольский В. Г. Анализ пространственного размещения аборигенных популяций хвоегрызущих насекомых на разных фазах градиционного цикла // Проблемы экологического мониторинга и моделирования экосистем. Т. V. Л.: Гидрометеоиздат, 1982. С. 71–82.
- Суховольский В. Г., Артемьева Н. В., Пальникова Е. Н. Имитационная модель динамики численности сосновой пяденицы // Математические проблемы экологии. Мат-лы III Междунар. конф. МАПЭК-96, Новосибирск, 20–23 июня 1996 г. Новосибирск: Ин-т матем. им. С. Л. Соболева, 1996. С. 132–137.
- Суховольский В. Г., Овчинникова Т. М., Пальникова Е. Н., Тарасова О. В. Методы оценки риска возникновения вспышек массового размножения лесных насекомых в Сибири // Проблемы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Тр. Всерос. конф., Красноярск, 23–26 сент. 1997 г. Красноярск: КГТУ, 1997. С. 161–166.
- Суховольский В. Г., Овчинникова Т. М., Пальникова Е. Н., Тарасова О. В. Моделирование отклика насекомых-вредителей леса на глобальные климатические изменения // Гомеостаз и окружающая среда. Мат-ы VIII Всерос. симп. с междунар. участ., Красноярск, 10–14 марта 1997 г. Красноярск: КНЦ СО РАН, 1997. С. 69–75.

Суховольский В. Г., Овчинникова Т. М., Пальникова Е. Н., Тарасова О. В. Опасность развития вспышек массовых размножений насекомых – вредителей лесов Красноярского края при глобальных изменениях климата // Реконструкция гомеостаза. Мат-лы IX Междунар. симпозиума, Красноярск, 16–20 марта 1998 г., в 4-х т. Т. 2. Красноярск: КНЦ СО РАН, 1998. С. 144–148.

Isaev A. S., Ovchinnikova T. M., Pal'nikova E. N., Tarasova O. V., Soukhovolsky V. G. The influence of insects on boreal ecosystems under global climate change // Disturbance in boreal forest ecosystem: Human impacts and natural processes. Proc. Int. Boreal For. Res. Ass. 1997 Annual Meeting. USDA For. Serv., North Central Res. St. Gen. Tech. Rep. NC-209, 2000. P. 115–123.

Пальникова Е. Н., Кузнецова В. В., Тарасова О. В., Суховольский В. Г. Структура баз данных комплексов насекомых-филлофагов // ГИС в научных исследованиях заповедников Сибири. Мат-лы докл. Междунар. науч. конф., посвящ. 75-летию гос. заповед. «Столбы». Красноярск: Принт-тред, 2001. С. 117–126.

Пальникова Е. Н., Свищерская И. В., Шитицина Е. Ю. Клеточная структура годичных колец сосны обыкновенной в связи с дефолиацией насекомыми // Строение, свойства и качество древесины. Тр. IV Междунар. симп., Санкт-Петербург, 13–16 окт. 2004 г., в 2-х т. Т. 1. СПб.: СПбЛТА, 2004. С. 116–119.

Учебно-методические издания

Пальникова Е. Н. Защита растений. Определение насекомых-вредителей зеленых насаждений по повреждениям: метод. указ. к проведению лаб. занятий для студ. спец. 26.04, 26.05 всех форм обучения. Красноярск: КГТА, 1995. 44 с.

Пальникова Е. Н., Тарасова О. В., Суховольский В. Г. Лесная энтомология. Методы анализа популяционной динамики и состояния особей лесных насекомых: учеб. пособ. Красноярск: СибГТУ, 2005. 68 с.

Пальникова Е. Н., Тарасова О. В. Энтомология. Определение насекомых по яйцекладкам и личинкам: лаб. практикум для студ. спец.: 250201 Лесное хозяйство; 250203 Садово-парковое и ландшафтное строительство; 250100 Лесное дело; 280402 Природоохранное обустройство территорий, всех форм обучения. Красноярск: СибГТУ, 2007. 31 с.

Пальникова Е. Н., Сафронова И. Е. Энтомология: учеб. термин. словарь для студ. спец.: 250100 Лесное дело; 250201 Лесное хозяйство; 250203 Садово-парковое и ландшафтное строительство, очной и заочной форм обучения. Красноярск: СибГТУ, 2009. 156 с.

* Article is published in online edition

ELENA NIKOLAEVNA PAL'NIKOVA (03.12.1954 – 11.26.2018)

O. V. Tarasova¹, V. V. Soldatov², A. V. Kovalev³, V. G. Sukhovolskiy⁴

¹ *Siberian Federal University*

Prospekt Svobodny, 79, Krasnoyarsk, 660041 Russian Federation

² *Branch of the Russian Center of Forest Protection – Center of Forest Protection of Krasnoyarsk Krai*

Akademgorodok, 50a/2, Krasnoyarsk, 660036 Russian Federation

³ *Federal Research Center Krasnoyarsk Scientific Center, Russian Academy of Sciences, Siberian Branch*

Akademgorodok, 50, Krasnoyarsk, 660036 Russian Federation

⁴ *V. N. Sukachev Institute of Forest, Russian Academy of Sciences, Siberian Branch,*

Federal Research Center Krasnoyarsk Scientific Center, Russian Academy of Sciences, Siberian Branch

Akademgorodok, 50/28, Krasnoyarsk, 660036 Russian Federation

E-mail: olvitarasova2010@yandex.ru, vladimir.soldatow24@yandex.ru, sunhi.prime@gmail.com,
soukhovolskiy@yandex.ru

The article is dedicated to the memory of Elena Nikolaevna Pal'nikova (12.03.1954 – 26.11.2018), Doctor of Agricultural Sciences, Professor for the Department of Ecology and Forest Protection of the Siberian State Technological University, former collaborator of V. N. Sukachev Institute of Forest, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences.

Keywords: *Elena Nikolaevna Pal'nikova, 1954 – 2018, memorial article.*

How to cite: *Tarasova O. V., Soldatov V. V., Kovalev A. V., Sukhovolskiy V. G. Elena Nikolaevna Pal'nikova (03.12.1954 – 11.26.2018) // Sibirskij Lesnoj Zurnal (Sib. J. For. Sci.). 2024. N. 3. 7 p. (in Russian with English abstract and references).*