

## ПАМЯТИ УЧЕНОГО

---

УДК 630\*

**ТАМАРА АНАТОЛЬЕВНА ВШИВКОВА (1942 – 2022)**

**Ю. Н. Баранчиков**

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

---

E-mail: baranchikov\_yuri@yahoo.com

*Поступила в редакцию 25.08.2023 г.*

Статья посвящена памяти кандидата биологических наук, старшего научного сотрудника лаборатории лесной зоологии Института леса им. В. Н. Сукачева СО РАН Тамары Анатольевны Вшивковой (1942 – 2022).

**Ключевые слова:** *Тамара Анатольевна Вшивкова, 1942 – 2022, памятная статья.*

© Баранчиков Ю. Н., 2023

---

### **ТАМАРА АНАТОЛЬЕВНА ВШИВКОВА (1942 – 2022)**



В декабре 2022 г. на 81-м году ушла из жизни Тамара Анатольевна Вшивкова, старший научный сотрудник Института леса им. В. Н. Сукачева ФИЦ КНЦ СО РАН (далее – Институт), кандидат биологических наук.

Тамара Анатольевна пришла в Институт в июне 1970 г., через три года после окончания Сибирского технологического института, где она получила специальность технолога резины. Не смотря на такую уникальную (для целей Института) специализацию, она приняла приглашение заведующего лабораторией экологии лесных животных Е. С. Петренко и начала там работать в должности младшего научного сотрудника. Лаборатории в тот период нужен был специалист-химик для определения питательных компонентов кормов фитотрофных лесных птиц и животных (позвоночных и беспозвоночных). Начав с энтузиазмом работу в оборудованном ею химическом кабинете, сотрудничая с охотоведами и лесными энтомологами лаборатории, Тамара Анатольевна достаточно быстро нашла для себя пустовавшую «экологическую нишу» в отечественной лесной энтомологии того времени. Если влиянием питательных компонентов листвы и хвои древесных растений на успешность развития чешуекрылых-вредителей леса (среди них – непарного шелкопряда) занимались у нас многие исследователи, то

адаптивной энергетикой питания и развития – практически никто. Между тем это направление стремительно развивалось за рубежом (Scriber and Slansky, 1981; Slansky and Scriber, 1985 и др.). Классический обзор Дж. Валдбауэра «Потребление и утилизация корма насекомыми» (Waldbauer, 1968) был опубликован всего за два года до прихода Тамары Анатольевны в Институт и к настоящему времени набрал полторы тысячи цитирований.

Получив в свое распоряжение калориметрическую бомбу, Тамара Анатольевна самостоятельно освоила методику балансовой оценки процесса питания гусениц непарного шелкопряда, определила энергетическую цену компонентов этого процесса и впервые опубликовала энергетический баланс питания и развития гусениц вредителя. В своей кандидатской диссертации 1984 г. она провела сравнение содержания питательных компонентов листвы основных кормовых пород сибирских популяций непарного шелкопряда с энергетикой развития его гусениц. Официальными оппонентами на защите были доктор биологических наук Б. Р. Стриганова (ИЭМЭЖ АН СССР, Москва) и А. С. Рожков (СИ-ФИБР СО АН СССР, Иркутск).

И тогда и в дальнейшем ученики и последователи Тамары Анатольевны проводили балансовые опыты с питанием гусениц чешуекрылых только на базе абсолютно сухой массы всех компонентов (Баранчиков, 1987; Кириченко, 2002; Денисова, 2016 и др.). Попытки же «сэкономить» трудозатраты и проводить баланс по данным в «живой» массе либо всех компонентов процесса (Тарасова и др., 2015), либо только массы тела гусениц (Андреева, 2002), приводили или к явной неточности результатов, или к анекдотическим заключениям (типа коэффициента усвоения корма в 90 %, Тарасова и др., 2015).

Всего Тамара Анатольевна опубликовала 54 научные работы (список см. ниже), в которых отражены основные этапы ее научной деятельности: энергетика питания и роста непарного шелкопряда, ценность листвы и хвои разных пород для гусениц лесных шелкопрядов, энергетика развития различных географических популяций непарного шелкопряда, половой феромон сибирского шелкопряда, промышленное загрязнение и развитие лесных насекомых.

Свои эксперименты Тамара Анатольевна проводила в основном в здании Института в комнатах инсектария, где ее всегда можно было застать. В течение почти полувека она была «хранителем очага» зоологической лаборатории Института. К ней шли за решением многих текущих рабочих проблем коллег, а часто просто за советом и поддержкой.

Светлая память о Тамаре Анатольевне навсегда останется в сердцах ее коллег, друзей и учеников.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Андреева Е. М. Трофические аспекты экологии непарного шелкопряда (*Lymantria dispar* L.):

дис. ... канд. биол. наук: 03.00.16; 03.00.09. Екатеринбург, 2002. 153 с.

Баранчиков Ю. Н. Трофическая специализация чешуекрылых. Красноярск: Ин-т леса и древесины им. В. Н. Сукачева СО АН СССР, 1987. 171 с.

Денисова С. И. Взаимоотношения китайского дубового шелкопряда с кормовыми растениями в Беларуси. Витебск: ВГУ им. П. М. Машерова, 2016. 158 с.

Кириченко Н. И. Экспериментальное изучение питания и роста гусениц сибирского шелкопряда: Автореф. дис. ... канд. биол. наук: 03.00.16. Красноярск: Ин-т леса им. В. Н. Сукачева СО РАН, 2002. 24 с.

Тарасова О. В., Калашикова И. И., Кузнецова В. В. Энергетический баланс потребления корма насекомыми-филлофагами: оптимизационная модель // Сиб. лесн. журн. 2015. № 3. С. 83–92.

Scriber J. M., Slansky F. Jr. The nutritional ecology of immature insects // Ann. Rev. Entomol. 1981. V. 26. P. 183–211.

Slansky F., Scriber J. M. Food consumption and utilization // Compar. Insect Physiol. Biochem. Pharm. 1985. V. 4. P. 87–164.

Waldbauer G. P. The consumption and utilization of food by insects // Adv. Insect Physiol. 1968. V. 5. P. 229–288.

## НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

### Т. А. ВШИВКОВОЙ (1974 – 2011)

Вишкова Т. А., Петренко Е. С., Принада Н. Ф. Физиологическое состояние подростка лиственницы даурской в Центральной Якутии после искусственной дефолиации // Тез. докл. II Все-союз. конф. по биохим. и физиол. раст. Вып. 4. Красноярск: Ин-т леса и древесины им. В. Н. Сукачёва СО АН СССР, 1974. С. 10–11.

Вишкова Т. А. Особенности хвои лиственницы, пихты, кедра как кормовых объектов сибирского шелкопряда // Исследования экологии таежных животных. Сб. науч. тр. Красноярск: Ин-т леса и древесины им. В. Н. Сукачёва СО АН СССР, 1976. С. 150–165.

Вишкова Т. А. Биохимическая характеристика листьев как кормовых объектов дендрофильных насекомых // Исследование компонентов лесных биогеоценозов Сибири. Красноярск: Ин-т леса и древесины им. В. Н. Сукачёва СО АН СССР, 1976. С. 53–55.

Вишкова Т. А., Романова Т. А. Сравнительная оценка питательного достоинства белков листьев березы и хвои лиственницы – кормовых объектов непарного шелкопряда // Исследование компонентов лесных биогеоценозов Сибири. Сб. ст. Красноярск: Ин-т леса и древесины им. В. Н. Сукачёва СО АН СССР, 1976. С. 55–59.

- Вишкова Т. А.* Интенсивность развития и питание непарного шелкопряда при различной плотности экспериментальной популяции // Биотенотические группировки таежных животных. Сб. ст. Красноярск: Ин-т леса и древесины им. В. Н. Сукачёва СО АН СССР, 1978. С. 54–66.
- Вишкова Т. А.* Интенсивность развития непарного шелкопряда на различных кормовых породах // Экология питания лесных животных. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1978. С. 35–42.
- Шапарев Ю. П., Вишкова Т. А.* Калорийность растительных кормов птиц Нижней Ангары // Лесные растительные ресурсы Сибири. Сб. ст. Красноярск, Ин-т леса и древесины им. В. Н. Сукачёва СО АН СССР, 1978. С. 142–149.
- Vshivkova T. A., Michurina L. R.* The fodder value of *Clethrionomys rutilus* Pall. in Western Sayan // Abstr. II Congr. Theriologicus Int., 20–27 June, 1978, Brno, Czechoslovakia. Brno: Inst. Vertebrate Zool., 1978. P. 243.
- Баранчиков Ю. Н., Вишкова Т. А.* Изменения в процессе питания и развития непарного шелкопряда после однократной токсикации ДДТ // Влияние пестицидов на таежных животных. Сб. ст. Красноярск: Ин-т леса и древесины им. В. Н. Сукачёва СО АН СССР, 1979. С. 66–78.
- Вишкова Т. А.* Роль биохимического состава корма в жизнедеятельности непарного шелкопряда // Роль дендрофильных насекомых в таежных экосистемах: Тез. докл. Всесоюз. конф., Дивногорск, 15–17 апреля 1980 г. Красноярск: Ин-т леса и древесины им. В. Н. Сукачёва СО АН СССР, 1980. С. 26–27.
- Вишкова Т. А.* Индивидуальный энергетический баланс непарного шелкопряда в экспериментальных условиях // Роль дендрофильных насекомых в таежных экосистемах: Тез. докл. Всесоюз. конф., Дивногорск, 15–17 апреля 1980 г. Красноярск, Ин-т леса и древесины им. В. Н. Сукачёва СО АН СССР, 1980. С. 128.
- Вишкова Т. А.* Энергетика питания непарного шелкопряда на древесных породах в Сибири // Фауна и экология членистоногих Сибири. Сб. ст. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1981. С. 139–140.
- Вишкова Т. А.* Анализ роста и развития гусениц из двух изолированных популяций непарного шелкопряда // Непарный шелкопряд в Средней и Восточной Сибири. Тем. сб. ст. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1982. С. 35–42.
- Вишкова Т. А.* Динамика физиологических показателей в онтогенезе непарного шелкопряда // Адаптации на разных уровнях биологической интеграции: Тез. докл. VI Всесоюз. конф. по экол. физиол., Сыктывкар, сентябрь 1982. Т. 2. Сыктывкар: Коми филиал АН СССР, 1982. С. 11.
- Вишкова Т. А.* Биохимические характеристики листьев древесных пород Нижнего Приангарья // Проблемы физиологии и биохимии древесных растений: Тез. докл. Всесоюз. конф., Красноярск, 20–23 сент., 1982 г. Красноярск: Ин-т леса и древесины им. В. Н. Сукачёва СО АН СССР, 1982. С. 16.
- Вишкова Т. А.* Эколого-физиологические параметры роста гусениц непарного шелкопряда на основных кормовых растениях Сибири // Роль взаимоотношений растение – насекомое в динамике численности лесных вредителей. Сб. науч. ст. Красноярск: Ин-т леса и древесины им. В. Н. Сукачёва СО АН СССР, 1983. С. 126–147.
- Вишкова Т. А.* Трофическая обусловленность роста гусениц непарного шелкопряда: Автореф. дис. ... канд. биол. наук: 03.00.16. Красноярск: Ин-т леса и древесины им. В. Н. Сукачёва СО АН СССР, 1984. 24 с.
- Вишкова Т. А.* Трофическая обусловленность скорости роста гусениц непарного шелкопряда // Вид и его продуктивность в ареале: Мат-лы 4 Всесоюз. совещ., Свердловск, 3–7 апр. 1984 г. Ч. IV. Свердловск: Урал. науч. центр АН СССР, 1984. С. 9.
- Вишкова Т. А.* Характеристика трофических связей непарного шелкопряда на основе пищевых индексов // Тез. докл. IX Съезда Всесоюз. энто-мол. об-ва. Киев, 1984. С. 99.
- Вишкова Т. А.* Сезонная динамика основных показателей качества корма из хвои и листьев // Раст. рес. 1984. № 3. С. 331–336.
- Яновский В. М., Вишкова Т. А.* О ранней диагностике повреждения лесов выбросами тепловых электростанций // Защита леса и охрана живой природы: тез. докл. конф. М.: МЛТИ, 1984. С. 25.
- Baranchikov Yu. N., Vshivkova T. A.* Nutritional ecology of phytophagous insects: patterns of application in forest management // III Symp. Ochrony Ekosystem Lesnych. Warszawa: Wyd.SGGW-AR, 1984. P. 85.
- Вишкова Т. А.* Химическая гетерогенность кормового ресурса лесных насекомых // Оптимальные местообитания растительоядных животных: сб. науч. ст. Красноярск: Ин-т леса и древесины им. В. Н. Сукачёва СО АН СССР, 1985. С. 20.
- Вишкова Т. А.* Влияние азотистых веществ на рост непарного шелкопряда // Экология и география членистоногих Сибири: сб. науч. ст. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1987. С. 146–147.
- Вишкова Т. А., Яновский В. М.* Оценка дифференциации лесной энтомофауны в зоне загрязнения тепловых электростанций // Пути решения проблем сокращения выбросов в атмосферу на тепловых электростанциях: Мат-лы Всесоюз.

- науч.-техн. совещ., Красноярск, 20-22 окт. 1987 г. М.: Центр «Информэнерго», 1987. С. 63.
- Вишкова Т. А. Влияние промышленных выбросов на освоение насекомыми хвои сосны обыкновенной // Экотоксикология и охрана природы. Тез. докл. Всесоюз. конф., Рига, 16-18 февр., 1988. Рига, 1988. С. 44–45.
- Вишкова Т. А. Характеристика развития гусениц непарного шелкопряда // Непарный шелкопряд: итоги и перспективы исследований. Красноярск: Ин-т леса и древесины им. В. Н. Сукачёва СО АН СССР, 1988. С. 89.
- Яновский В. М., Вишкова Т. А. О ранней диагностике поврежденных лесов выбросами тепловых электростанций // Лесохоз. информ. ЦБНТИ Госкомлеса СССР. 1988. № 4. С. 9.
- Вишкова Т. А. Энергетика питания и роста гусениц разных возрастов непарного шелкопряда // Журн. общ. биол. 1989. Т. 50. № 1. С. 108–115.
- Яновский В. М., Вишкова Т. А. Влияние выбросов Назаровской ГРЭС на деятельность вредителей листового аппарата // Экологические основы охраны природы Сибири. Сб. науч. ст. Красноярск: Краснояр. гос. ун-т, 1989. С. 184–189.
- Яновский В. М., Вишкова Т. А. Оценка изменения группировок лесных насекомых как элемент диагностики состояния лесов // Диагностика состояния насаждений, подверженных действию техногенных выбросов (рекомендации и прогноз). Красноярск: Ин-т леса и древесины им. В. Н. Сукачёва СО АН СССР, 1990. С. 28–34.
- Вишкова Т. А. Использование повреждённой хвои сосны насекомыми для целей биоиндикации последствий промышленного загрязнения // Современное состояние биоценозов зоны КАТЭКа. Л.: Гидрометеоздат, 1990. С. 134–140.
- Вишкова Т. А. Реакция осинового выемчатокрылой моли на техногенные загрязнения // Устойчивость лесов к воздействию насекомых. Сб. ст. Красноярск: Ин-т леса и древесины им. В. Н. Сукачёва СО АН СССР, 1991. С. 24–25.
- Баранчиков Ю. Н., Вишкова Т. А., Монтгомери М. Е., Солдатов В. В. Экспериментальное сравнение интенсивности роста и развития гусениц европейской, азиатской и американской популяции непарного шелкопряда. Препринт. Красноярск: Ин-т леса им. В. Н. Сукачёва СО РАН, 1995. 26 с.
- Baranchikov Yu. N., Vshivkova T. A., Grebennikov M. A., Montgomery M. E. North American gypsy moth females: an advantage of being flightless // Proc. USDA interagency gypsy moth research forum 1995. Gen. Tech. Rep. NE-230. Radnor, PA: USDA For. Serv., Northeastern For. Exp. St., 1996. P. 14.
- Baranchikov Yu. N., Vshivkova T. A., Montgomery M. E. Suitability of foreign tree species for *Lymantria mathura* Moore // Proc. USDA interagency gypsy moth research forum 1995. Gen. Tech. Rep. NE-213. Radnor, PA: USDA For. Serv., Northeastern For. Exp. St., 1995. P. 49.
- Vshivkova T. A., Baranchikov Yu. N., Grebennikov M., Montgomery M. Performance and fecundity on several tree species of gypsy moth from three continents // Proc. North Amer. For. Insect Work Conf.: forest entomol., vision 20:21, 8-12 April, 1996, San Antonio, Texas / R. F. Billings and T. E. Nebeker (Eds.). San Antonio, Texas: Texas For. Serv., 1996. P. 189–190.
- Vshivkova T. A., Baranchikov Yu. N., Grebennikov M. E., Montgomery M. E. Response of Asian and North-American gypsy moth populations to a food shortage // Proc. USDA interagency gypsy moth research forum 1997; Gen. Tech. Rep. NE-240. Radnor, PA: USDA For. Serv., Northeastern For. Exp. St., 1997. P. 85.
- Вишкова Т. А. Экологическая эффективность непарного шелкопряда *Lymantria dispar* L. (Lepidoptera: Lymantriidae) при питании хвоей лиственницы // Беспозвоночные животные Южного Зауралья и сопредельных территорий: Мат-лы Всерос. конф., Курган, 14–6 апр., 1998 г. Курган, 1998. С. 89–91.
- Klun J. A., Baranchikov Yu. N., Mastro V., Hijji Y., Nicholson J., Ragenovich I., Vshivkova T. A. A sex attractant for the Sibirian moth *Dendrolimus superans sibiricus* (Lepidoptera: Lasiocampidae) // J. Entomol. Sci. 2000. V. 35. Iss. 2. P. 158–166.
- Суховольский В. Г., Овчинникова Т. М., Вишкова Т. А. Насекомое как потребитель: модель эффективного поведения // ДАН. 2000. Т. 373. № 3. С. 424–426.
- Sukhovol'skii V. G., Ovchinnikova T. M., Vshivkova T. A. The insect as consumer: a model of effective behavior // Doklady Biol. Sci. 2000. V. 373. N. 1–6. P. 409–411 (Original Rus. text. © V. G. Sukhovol'skii, T. M. Ovchinnikova, T. A. Vshivkova, 2000, publ. in Doklady Akademii Nauk. 2000. V. 373. N. 3. P. 424–426).
- Суховольский В. Г., Овчинникова Т. М., Вишкова Т. А., Кириченко Н. И. Закономерности потребления корма личинками насекомых // Проблемы региональной экологии: Тез. докл. Всерос. науч. конф., Томск, 2000. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2000. С. 139.
- Вишкова Т. А. Ориентация гусениц непарного шелкопряда *Lymantria dispar* L. (Lepidoptera, Lymantriidae) на летучие вещества кормовых растений // Зоол. журн. 2002. Т. 81. № 1. С. 29–33.
- Вишкова Т. А. Роль эфирных масел в устойчивости древесных пород семейства Pinaceae к сибирскому шелкопряду // Мониторинг состояния лесных и урбо-экосистем: Тез. докл. Междунар. науч. конф., Москва, 19-20 ноября 2022 г. М.: МГУЛ, 2002. С. 109–110.

- Вшивкова Т. А.* Характеристика биохимического состава хвои древесных пород семейства Pinaceae – кормовых объектов сибирского шелкопряда // Энтомол. иссл. в Сибири. Красноярск: Рус. энтомол. об-во, 2002. С. 188–194.
- Вшивкова Т. А.* Расходование энергии корма непарным шелкопрядом *Lymantria dispar* L. (Lepidoptera, Lymantriidae) на разных этапах онтогенеза // Изв. РАН. Сер. биол. 2003. № 5. С. 575–582.
- Vshivkova T. A.* Food energy expenditures by the gypsy moth *Lymantria dispar* L. (Lepidoptera, Lymantriidae) at different stages of ontogeny // Biol. Bull. 2003. V. 30. Iss. 5. P. 476–481 (Original Rus. text. © T. A. Vshivkova, 2003, publ. in Izv. RAN. Ser. biol. 2003. N. 5. P. 575–582).
- Вшивкова Т. А.* Биохимический состав хвои пород семейства Pinaceae, с позиции качества для гусениц сибирского шелкопряда // Усп. совр. биол. 2004. Т. 124. № 5. С. 501–506.
- Баранчиков Ю. Н., Вшивкова Т. А.* Рост и развитие гусениц старших возрастов непарного шелкопряда северо-американской и сибирской популяции в экспериментальных условиях // Энтомол. иссл. в Сибири. Красноярск: Рус. энтомол. об-во, 2004. С. 109–118.
- Вшивкова Т. А.* Биохимические компоненты, определяющие качество кормовых растений, для гусениц непарного шелкопряда (*Lymantria dispar* L.) // Изв. СПбЛТА. 2009. Вып. 187. С. 87–96.
- Вшивкова Т. А.* Оценка корма гусениц I возраста непарного шелкопряда (*Lymantria dispar* L.) // Лесн. вестн. 2009. № 5 (68). С. 107–110.
- Вшивкова Т. А., Баранчиков Ю. Н.* Особенности роста и развития гусениц I возраста европейской, азиатской и северо-американской популяций непарного шелкопряда *Lymantria dispar* L. (Lepidoptera, Lymantriidae) // Фауна и экология животных средней Сибири и Дальнего Востока. Вып. 5. Красноярск: Краснояр. гос. пед. ун-т, 2008. С. 109–125.
- Вшивкова Т. А., Баранчиков Ю. Н.* Особенности начальных фаз развития азиатских и американских популяций непарного шелкопряда // Энтомологические исследования в Северной Азии. Мат-лы VIII Межрегион. совещ. энтомологов Сибири и Дальнего Востока, Новосибирск, 4-7 октября 2010 г. Новосибирск: Тов-во науч. изд. КМК, 2010. С. 53–54].
- Вшивкова Т. А., Баранчиков Ю. Н.* Плотностные эффекты в онтогенезе непарного шелкопряда // Болезни и вредители в лесах России: век XXI: Мат-лы Всерос. конф. с междунар. участ. и V ежегодн. чтений памяти О. А. Катаева. Екатеринбург, 20-25 сент., 2011 г. Красноярск: Ин-т леса им. В. Н. Сукачева СО РАН, 2011. С. 107–109.

**\* IN MEMORIAM**

*\* Article is published in online edition*

**TAMARA ANATOL'EVNA VSHIVKOVA (1942 – 2022)**

**Yu. N. Baranchikov**

*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: baranchikov\_yuri@yahoo.com

The article is dedicated to memory of Candidate of Biological Sciences (PhD), Senior Research Scientist of the Laboratory of Forest Zoology V. N. Sukachev Institute of Forest, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences, Tamara Anatol'evna Vshivkova (1942 – 2022).

**Keywords:** *Tamara Anatol'evna Vshivkova, 1942 – 2022, memorial article.*

**How to cite:** Tamara Anatol'evna Vshivkova (1942 – 2022) // Sibirskij Lesnoj Zurnal (Sib. J. For. Sci.). 2023. N. 5 (Online edition) 5 p. (in Russian with English abstract and references).