

УДК 598.4:591.521

**ПРИВЛЕЧЕНИЕ ПТИЦ В ИСКУССТВЕННЫЕ ГНЕЗДОВЬЯ:  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ, НАУЧНЫЙ  
И ПРИРОДООХРАННЫЙ АСПЕКТЫ**

© **Пыжьянов Сергей Владимирович**

доктор биологических наук, профессор,  
Иркутский государственный университет,  
Россия, 664011, г. Иркутск, Нижняя Набережная, 6  
E-mail: [pyzh@list.ru](mailto:pyzh@list.ru)

© **Тупицын Игорь Иннокентьевич**

кандидат биологических наук, доцент,  
Иркутский государственный университет  
Россия, 664011, г. Иркутск, Нижняя Набережная, 6  
E-mail: [itupitsyn@rambler.ru](mailto:itupitsyn@rambler.ru)

© **Пыжьянова Мария Сергеевна**

Аспирант,  
Иркутский государственный университет  
Россия, 664011, г. Иркутск, Нижняя Набережная, 6  
E-mail: [rjs-92@mail.ru](mailto:rjs-92@mail.ru)

Использование искусственных гнездовых для птиц в практике преподавания биологических дисциплин в вузах помогает решать ряд как педагогических, так и иных проблем. В частности этот прием помогает наполнить практическим содержанием учебные и преддипломные практики студентов-биологов и экологов, обеспечить студентов качественным материалом для курсовых и выпускных квалификационных работ. С другой стороны, привлечение птиц и других обитателей в искусственные гнездовья помогает собрать ценный научный материал по малоизученным и редким видам, а также способствует увеличению численности ряда видов, в том числе и редких, включенных в региональные Красные Книги.

**Ключевые слова:** привлечение птиц в искусственные гнездовья, учебные полевые практики, изучение редких и малоизученных видов.

Охрана и привлечение птиц на гнездовья — давняя традиция многих народов мира. Достаточно вспомнить старые колеса от телег, прикрепленные в европейских селах к крышам хат или столбам как основы для гнезд аистов. Весьма популярно и привлечение скворцов в изготовленные искусственные дупла-скворечники. Помимо эстетической роли привлечение птиц имеет и практическую направленность — это биологическая защита лесов и полей от насекомых-вредителей [1, 12]. Однако использование искусственных гнездовых для привлечения птиц в учебном процессе в вузах открывает и ряд других возможностей. Не останавливаясь на технических деталях изготовления и развешивания искусственных гнездовых, подробно описанных в научной и методической литературе [1, 9, 10], обратимся к анонсированным в заголовке аспектам их использования.

### **Педагогический аспект**

Стандарты биологических специальностей/направлений всех поколений предусматривают учебные полевые практики по базовым биологическим дисциплинам — ботанике, зоологии, экологии, биоразнообразию. Однако согласно учебных планов эти практики зачастую проводятся в сроки, когда наблюдения за птицами весьма затруднены. В связи с разгаром гнездового периода они ведут скрытый образ жизни, мало поют, что существенно снижает эффективность проведения как фаунистических экскурсий, так и учетов. В этой связи при стационарном характере полевых практик (наличие базы полевых практик) подобные затруднения могут быть легко преодолены развешиванием искусственных гнездовий для привлечения птиц-дуплогнезднеков. Такой подход использован нами при организации практик студентов естественно-географического факультета Педагогического института Иркутского государственного университета (ЕГФ ПИ ИГУ). Было изготовлено силами студентов и развешено на базе полевых практик в пос. Большое Голоустное 150 дуплянок различного типа и 50 на агробазе ИГУ в черте г. Иркутска. Наличие линий дуплянок как в городе, так и за его пределами, изначально планировавшееся с сугубо научными целями (сравнительное изучение экологии синантропных и природных популяций птиц-дуплогнезднеков), позволило организовать работу для студентов, по каким-либо причинам не выехавшим на загородную практику.

Гарантированная находка гнезд позволяет сделать практику гораздо более насыщенной и информативной. Студенты знакомятся с различными представителями фауны птиц-дуплогнезднеков, а также с иными обитателями дуплянок, многие из которых являются конкурентами птиц. К таковым в наших условиях относятся летучие мыши (бурый ушан, водяная ночница), белка-летяга, реж — бурундуки. Поселяются в дуплянках и общественные насекомые — осы, шершни, шмели.

Переход на академический бакалавриат сократил сроки обучения, что повлекло за собой сокращение времени для сбора материалов (данных) для курсовых и, особенно, выпускных квалификационных работ (дипломов). Если для экспериментальных работ это не имеет принципиального значения (в случае неудачи эксперимент можно повторить), то для сбора полевых материалов неудачный сезон может оказаться критическим. В этом случае наличие искусственных гнездовий гарантирует студентам (естественно, при добросовестном отношении) сбор достаточного количества данных, позволяющих подготовить добротные выпускные работы. За годы функционирования описанных выше линий искусственных гнездовий подготовлено и защищено более 15 студенческих работ разного уровня (курсовых и дипломных). Более того, была начата аспирантская работа по изучению биологии птиц-дуплогнезднеков, в ходе которой аспиранткой М. С. Поляковой опубликовано несколько научных статей [7, 8].

Помимо сбора научного материала и знакомства с фауной региона работа с искусственными гнездовьями развивает и практические навыки. В ходе подготовки к летней полевой практики и на начальных ее этапах студенты участвуют в изготовлении дуплянок и их развешивании. В дальнейшем при работе в школах эти навыки могут быть переданы студентами школьникам.

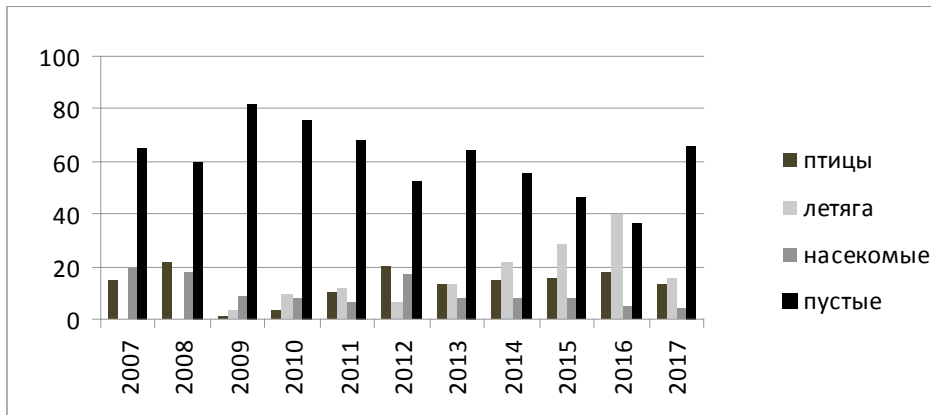
Привлечение птиц в искусственные гнездовья дает возможность подготавливать не только биологические и экологические, но и педагогические работы. Нашими студентами разработаны экскурсии для школьников и методические рекомендации по проведению Дня Птиц. Наблюдения за птицами под их руководством дает основу для выполнения школьных исследовательских проектов.

Таким образом, использование искусственных гнездовий для привлечения птиц-дуплогнездников позволяет решить широкий круг педагогических задач как в высших учебных заведениях, так и в школах.

#### **Научный и природоохранный аспекты**

Изначальной научной задачей использования искусственных гнездовий на базе полевых практик в устье р. Голоустная и на агробазе в г. Иркутске было сравнительное изучение биологии птиц-дуплогнездников в антропогенных и природных условиях, что является весьма интересным и перспективным направлением экологических исследований. Однако в процессе работы спектр исследований существенно расширился. Выяснилось, что кроме птиц искусственные гнездовья заселяют и ряд других видов, которые зачастую являются конкурентами, а иногда и врагами птиц-дуплогнездников. Одним из самых массовых конкурентов в наших условиях является белка-летяга *Pteromysvolans* L., 1758. Этот обычный, но немногочисленный вид ведет скрытный, ночной образ жизни и поэтому о его биологии практически ничего не известно. Кроме упоминания в фаунистических сводках, в которых даны общие сведения по распространению этого симпатичного зверька [4, 5, 15], работ по экологии этого вида на территории Иркутской области, да и сопредельных территорий практически нет. В тоже время этот вид в Европейской части России становится все реже и реже, а в таких странах как Финляндия, Швеция и ряде других прибалтийских государств он вообще занесен в региональные Красные Книги.

Заселение дуплянок белкой-летягой известно давно — на Дальнем Востоке это один из основных конкурентов птиц, который оккупирует до 35% развешенных искусственных гнездовий [6]. В наших условиях впервые летяги были обнаружены в дуплянках, развешенных в пойме р. Сармы в 1998 г., и то только после, как дуплянки провисели более 10 лет и заселялись только птицами. В устье р. Голоустной летяги стали заселять дуплянки на третий год после развески. За годы исследований доля заселенных этим видом синичников неуклонно увеличивалась (рис. 1), что может быть обусловлено двумя причинами: увеличением численности и перераспределением по территории (переселение с соседних биотопов). Однозначно утверждать, что вторая причина не существенна, мы не можем, поскольку данные по изменениям численности этого вида на сопредельных территориях, которые могли бы подтвердить переселение части особей, отсутствуют. Однако мы все-таки склонны считать, что в данном случае имеет место именно локальное увеличение численности в силу создания благоприятных условий (наличие укрытий).



**Рис. 1.** Динамика заселенности синичников (%) в устье р. Голоустной птицами и их конкурентами по годам

«Провал» в заселенности дуплянок в 2017 г. связан с тем, что зимой 2016/2017 гг. неизвестные вандалы разорили обе линии дуплянок, большинство из которых были сброшены на землю и частично разрушены. Крышки со всех дуплянок были сорваны и отброшены далеко в стороны, так что найти удалось не все. Восстановить линии мы смогли только весной. А как показывает предыдущий опыт, лучше заселяются как птицами, так и летягой, гнездовья, провисевшие в течение всей зимы.

Многолетние наблюдения за этим видом в искусственных гнездовьях позволили собрать значительный объем данных по его биологии. Зверьки используют сразу несколько дуплянок, делая в них гнезда, которые используются поочередно. Таким образом в линии дуплянок обычно две-три соседних бывают заняты гнездами летяг. Гнезда летяг представляют собой шар из пуха зверьков и растительной ветоши с боковым входом. Поэтому при обследовании дуплянок зверька как правило не видно, приходится убирать часть пухового «покрывала», чтобы его обнаружить. Зверьки используют дуплянки как для дневок, так и для размножения. Мы неоднократно находили самок с детенышами в синичниках различного типа (рис. 2). После довольно длительного периода выкармливания самка покидает детенышей, но они еще долго держатся вместе, все вместе кочуя по соседним дуплянкам. В таких случаях в одном домике может находиться до четырех молодых особей. Иногда выводок распределяется по 2–3 особи по соседним дуплянкам. На основе собранных материалов готовится отдельная публикация [11].



**Рис. 2.** Белка-летяги в дуплянке с новорожденными бельчатами

В числе потенциальных обитателей искусственных гнездовий особый интерес вызывают совы. В ряде европейских стран их привлечение поставлено на «широкую ногу». У нас в стране, насколько нам известно, успешный опыт подобных работ есть только у екатеринбургских орнитологов (В. К. Рябицев, личное сообщение). Весьма перспективным видом в плане привлечение в искусственные гнездовья является занесенная в Красную Книгу Иркутской области совка-сплюшка *Otus scops* L., 1758 [3]. Ю. А. Дурнев [2] описал небольшое поселение (микрораспространение в интерпретации автора) этого вида в пади Семениха в нескольких километрах южнее дельты р. Голоустной. Голоса токующих птиц были зафиксированы нами и в окрестностях базы полевых практик, что побудило предпринять попытку привлечение этой птицы в искусственные гнездовья. По параметрам, указанным в литературе [1], были изготовлены специальные гнездовые ящики («сычовники»), которые вывешивались уже не в линиях, а точно, в местах, где были зафиксированы брачные голоса сов. В общей сложности было изготовлено и развешено пять подобных ящичков, один из которых был сломан в течение зимы, по всей видимости, заготовителями дров. Первые три года попытки привлечь сплюшек в гнездовые ящики не увенчались успехом — дуплянки пустовали. Однако в 2015 г. пара этих замечательных сов все-таки загнездилась в одном из сычовников (рис. 3).



**Рис. 3.** Гнездо совки-сплюшки с птенцами в сычовнике

По всей видимости, эта же пара поселилась в той же дуплянке и на следующий год. В 2017 г. «география» развески сычовников была расширена, и из 4-х развешенных гнездовых ящиков было занято два, еще одна пара совок поселилась рядом с третьим сычовником в дупле, выдолбленном дятлом в осиновом пне. Таким образом, не исключено, что данный вид увеличил свою численность благодаря нашим искусственным гнездовьям. По крайней мере, выросла целая когорта молодых сплюшек, воспринимающих сычовники в качестве основного места гнездования. В любом случае собранный нами материал позволяет существенно расширить наши знания о биологии этого, что также будет обнародовано в отдельной специальной публикации [14].

Другим интересным видом, который мы также пытались целенаправленно привлечь в искусственные гнездовья, является вертишейка *Jynx torquilla* L., 1758. Были также точно развешаны дуплянки в местах, где фиксировались голоса токующих самцов на пролете, но достичь успеха в привлечении этой интересной птицы нам пока не удалось, хотя в европейской России она довольно охотно селится в синичниках [13].

#### **Заключение**

Использование искусственных гнездовий в практике подготовки студентов по биологическим и экологическим направлениям, а также студентов-педагогов соответствующих профилей, позволяет параллельно решать широкий спектр задач.

Во-первых, это чисто педагогическая задача — повышение качества преподавания биологических дисциплин за счет эффективных и насыщенных практической деятельностью учебных и преддипломных практик. Такие практики несут не только учебную функцию, но и просветительскую, и воспитательную. Во-вторых, решаются сугубо научные задачи — сбор материалов по экологии и био-

логии редких и малоизученных видов; сравнительное изучение особенностей экологии птиц-дуплогнездников в различных условиях; изучение конкурентных отношений обитателей искусственных гнездовий и ряд других вопросов. В-третьих, это природоохранные задачи — увеличение численности редких («краснокнижных») видов, привлечение птиц в места концентрации насекомых-вредителей леса.

Таким образом, данный методический прием может быть рекомендован для внедрения во всех вузах биологического профиля.

#### *Литература*

1. Благосклонов К. Н. Охрана и привлечение птиц. М.: Просвещение, 1972. 240 с.
2. Дурнев Ю. А. Сплюшка (*Otus scops* L., 1758) на западном побережье Байкала: опыт многолетнего мониторинга периферической микропопуляции вида // Байкальский зоологический журнал. 2009. Вып.2. С. 36–40.
3. Красная Книга Иркутской области. Иркутск, 2010. 479 с.
4. Литвинов Н. И. Фауна млекопитающих Иркутской области. Иркутск, 2000. 80 с.
5. Литвинов Н. И. Определитель млекопитающих Иркутской области. Иркутск, 2003. 83 с.
6. Поливанов В. М. Экология птиц-дуплогнездников Приморья. М.: Наука, 1981. 171 с.
7. Полякова М. С., Петраченков А. В., Карнаухов А. С. Успешность заселенности искусственных гнездовий в окрестностях с. Большое Голоустное московкой (*Parusater* L.) // Актуальные вопросы биологии в Байкальском регионе: материалы межрег. конф. Иркутск, 2008. С. 65-66.
8. Полякова М. С. Использование искусственных гнездовий для привлечения птиц в Предбайкалье // Байкальский зоологический журнал. 2010. № 5. С. 47–52.
9. Пыжьянов С. В. Охрана и привлечение птиц: *Привлечение птиц-дуплогнездников*. (Методические рекомендации). Иркутск, 2005. 36 с.
10. Пыжьянов С. В. Охрана и привлечение птиц: учебное пособие / С. В. Пыжьянов. Иркутск: Аспринт, 2016. 100 с.
11. Пыжьянов С. В. К экологии белки-летяги *Pteromysvolans* L., 1758 в Прибайкалье (в печати).
12. Строков В. В. Пернатые друзья леса. М.: Сельхозгиз, 1960. 174 с.
13. Строков В. В. Вертишейка в искусственных гнездовьях // Орнитология. 1963. Вып. 6. С. 483.
14. Экология совки-сплюшки *Otus scops* L., 1758 в Прибайкалье / И. И. Тупицын [и др.] (в печати).
15. Швецов Ю. Г., Смирнов М. Н., Монахов Г. И. Млекопитающие бассейна озера Байкал. Новосибирск: Наука, 1984. 258 с.

#### BIRD'S ATTRACTION TO ARTIFICIAL NEST BOXES: PEDAGOGICAL, SCIENCE AND NATURAL PROTECTION ASPECTS

*Sergey V. Pyzhjanov*

Dr. Sci. (Bio), Professor

Pedagogical Institute of Irkutsk State University

6 Nizhnjaja Naberezhnaja Str., Irkutsk 664011, Russia

E-mail: itupitsyn@rambler.ru

*Igor I. Tupitsyn*

Cand. Sci. (Bio),  
Assistant of natural science department of Pedagogical institute  
Irkutsk State University.  
664011, Irkutsk, Nizhnjaja Naberezhnaja 6.  
E-mail: pyzh@list.ru

*Mariya S. Pyzhjanova*  
Postgraduate student  
Pedagogical institute of Irkutsk State University.  
664011, Irkutsk, Nizhnjaja Naberezhnaja 6  
E-mail: rjs-92@mail.ru

Using of nest boxes in education of biological disciplines in high schools help to solve some pedagogical and others problems. Such method help to input practice contents to education and diploma practices of students of biological and ecological specializations and provide good data for qualification works of students. In other side attraction of bird and accompany animals to nesting boxes allow to collect valuable data for rare and und unknown species. Nest boxes promote to increasing number of some species include rare species from local Red Books list.

*Keywords:* Birds attraction to nest boxes, student's education practices, study of rare and unknown species.

#### *Literature*

1. Blagosklonov K. N. Birds protection and attraction. M.: Prosveschenie, 1972. 240 p.
2. Durnev Ju. A. Eurasian Scops Owl (*Otus scops* L., 1758) at western banks of Baikal: experience of long-time monitoring of periphery micropopulation of species // Baikal Zoology Magazine. 2009. № 2. P. 36-40.
3. Red Book of Irkutsk area. Irkutsk, 2010. 479 p.
4. Litvinov N. I. Fauna of mammals of Irkutsk area. Irkutsk, 2000. 80 p.
5. Litvinov N. I. Guide-book of mammals of Irkutsk area. Irkutsk, 2003. 83 p.
6. Polivanov V. M. Ecology of hole-nesting birds of Primorie. M.: Nauka, 1981. 171 p.
7. Poljakova M. S., Petratchenkov A. V., Karnaukhov A. S. Successful of occupation of nesting boxes in vicinities of v. Bolschoe Goloustnoe by Coal Tit (*Parus ater* L.) // Actualnyie voprosy biologii v Baikal'skom regione: mat-ly mezhtregion.conf. Irkutsk, 2008. P. 65-66.
8. Poljakova M. S. Using of nesting boxes for bird's attraction at Pedbakal'e // Baikal Zoology Magazine. 2010. № 5. P. 47-52.
9. Pyzhjanov S. V. Birds protection and attraction: *Attraction of hole-nesting birds*. (Methodological recommendations). Irkutsk, 2005. 36 p.
10. Pyzhjanov S. V. Birds protection and attraction: utchebnoe posobie. Irkutsk: «Asprint», 2016. 100 p.
11. Pyzhjanov S. V. To ecology of flying squirrel *Pteromys volans* L., 1758 at Pribaikal'e (in press).
12. Stokov V. V. Feathered friends of forest. M., 1960. 174 c.
13. Stokov V. V. Wryneck in nesting boxes // Ornithology. 1963. Is. 6. C. 483.
14. Tupitsyn I. I. et al. Ecology of Eurasian Scops Owl *Otus scops* L., 1758 at Pribaikal'e (in press).
15. Schvetsov Ju. G., Smirnov M. N., Monachov G. I. Mammals of lake Baikal bassin. Novosibirsk: Nauka, 1984. 258 c.