



Карякин И.В., Колотин Г.П.

НЕСТЬБОКСИНГ ДЛЯ СОВ И СОКОЛОВ

2019

Везде, где появляется человек, он начинает вмешиваться в естественный ход природных процессов и разрушать среду обитания, формировавшуюся столетиями. Он распахивает степи, осушает болота, вырубает леса и даже разрушает скалы. В итоге животным остаётся всё меньше места, где бы они могли жить и выращивать своё потомство. Рано или поздно человечество на этой планете уничтожит большую часть животных, но вымирание некоторых видов можно оттянуть. Вы спросите: как? Ну конечно же строя для них искусственные гнездовья!

«Нестбоксинг» (от английского «nest box» – «гнездовой ящик») означает привлечение птиц на размножение в искусственные гнездовья в виде гнездовых ящичков. Нестбоксинг – это раздел обширных биотехнических мероприятий, проводимых для охраны животных, для которых дупла являются основными местами выведения потомства, спячки, запасаания кормов и прочих видов жизнедеятельности. Зоологи предлагают и другие термины: активный популяционный менеджмент или активное управление популяциями. Нестбоксинг широко известен в первую очередь благодаря мероприятиям по привлечению в искусственные гнездовья для размножения птиц-дуплогнёздников, таких как скворцы и синицы.

Но есть такая группа птиц, как хищные, которым нестбоксинг также может существенно помочь. Пернатые хищники (дневные хищные птицы и совы), занимая вершины пищевых цепей, являются индикаторами состояния экосистем и в той или иной мере уязвимой группой, нуждающейся в повышенном внимании со стороны человека, особенно в условиях развития хозяйственной деятельности.

Недостаток мест гнездования – одна из причин, ограничивающих распространение и снижающих численность целого ряда видов пернатых хищников. Для этих птиц наличие условий для гнездования бывает даже важнее, чем обилие и доступность кормовых ресурсов, особенно если речь идёт об интенсивно проходимых рубками лесах средней полосы России.

Из пернатых хищников нестбоксинг наиболее эффективен для дендрофильных видов сов и мелких соколов. Но даже такие крупные соколы, как сапсан и балобан, охотно занимают гнездовые ящики, установленные в «правильных» местах.

Пожары, рубки и другие негативные воздействия на лесные и лесостепные экосистемы приводят к сокращению местообитаний дендрофильных видов. В омоложенных и вторичных лесах наблюдается явный дефицит пригодных для гнездования дупел. Поэтому мероприятия по устройству искусственных гнездовых в таких лесах могут способствовать поддержанию гнездового фонда, увеличению численности или даже образованию новых гнездовых группировок конкретных видов сов и соколов. Соколы, как и совы, сами не строят гнёзд, и для ряда видов дефицит пригодных для размножения построек является главным лимитирующим фактором. Причём установлено, что некоторые виды даже предпочитают гнездовые ящики естественным гнёздам, так как искусственные гнездовья обеспечивают лучшую защиту от непогоды и других хищников.

Помимо природоохранного эффекта, нестбоксинг позволяет решать и другие задачи, связанные с изучением гнездовой биологии птиц. На поиск естественных гнёзд уходит гораздо

больше времени, чем на проверку гнездовых ящиков. Являясь в своем большинстве миофагами, совы и пустельги способны к регуляции численности мышевидных грызунов – потенциальных переносчиков опасных заболеваний и «вредителей» сельского хозяйства. Вследствие этого установка искусственных гнездовий в очагах размножения грызунов может стать хорошим методом борьбы с ними и быть альтернативой «пест-менеджменту».

Похожую задачу решает и развеска гнездовий для энтомофагов – совок и кобчиков, особенно в районах массового размножения майского хруща (его едят совки) или саранчи (её добывают кобчики). Также гнездовые ящики мож-

но применять при оборудовании экологических троп. Жилые гнездовья несомненно вызовут восторг у посетителей!

Ну и конечно же нестбоксинг – это серьёзный вклад в экообразование. Дети, сделавшие и установившие гнездовой ящик, в который заселилась сова, вряд ли будут равнодушны к животному миру в дальнейшем. Может быть, они вспомнят свой детский опыт и будут стараться минимизировать вред, наносимый природе. И тогда у животных появится крошечный шанс на то чтобы выжить в мире, который всё сильнее и сильнее преобразует человек.



Длиннохвостая неясыть на кладке в естественном гнезде, устроенном на вершине слома ствола старой липы. Гнездо не спасёт птенцов от дождя и куниц, но даже такой обломыш сове найти очень трудно в современном лесу, где деревья более 20 см в диаметре стремительно превращаются в пиломатериалы. / Фото И. Карякина



Длиннохвостая неясыть с птенцами в гнездовом ящике, который более удобен и более долговечен, чем гнилой ствол липового обломка. В таком гнезде птенцы укрыты от непогоды и лучше защищены от хищников, а значит их выживаемость будет выше, чем в естественном гнезде. Такое гнездо легче осматривать с научными целями. / Фото А. Паженкова

Гнездовые ящики для привлечения сов и соколов достаточно разнообразны, что зависит от привлекаемых видов, местности, целей и задач, в соответствии с которыми разрабатываются конструкции. Они могут различаться размерами дна и летка, формами, порядком сборки и т.д. О том, как правильно делать гнездовые ящики для нескольких ключевых видов пернатых хищников, можно узнать в данном буклете.

ИНСТРУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ

Для сборки гнездовых ящиков потребуются:

1. **линейка или рулетка (+ циркуль, если в конструкции есть круглый «леток»)**
2. **карандаш или маркер**
3. **ножовка**
4. **шуруповёрт с комплектом шурупов или молоток с комплектом гвоздей (шуруповёрт предпочтительней, так как шурупы не раскалывают пересушенную или перемороженную доску)**
5. **дрель с комплектом коронок или электролобзик для высверливания «летков»**
6. **доска из хвойных пород (сосна, лиственница) толщиной 2,5 см (так называемая «дюймовка»)**
7. **морилка или олифа для обработки готового гнездового ящика.**

Для некоторых видов сов, таких как сплюшка и серая неясыть, важно минимизировать наличие щелей в конструкции, поэтому доска, из которой изготавливается гнездовой ящик, должна быть тщательно просушена перед сборкой.

УСТАНОВКА И СНАРЯЖЕНИЕ

Установка гнездового ящика – это второй по важности этап в нестбоксинге. Разные виды имеют разные требования к расположению гнезда, но есть общие рекомендации, которые надо выполнять.

1. Гнездовье должно быть ориентировано летком на юго-запад, юг, юго-восток или восток.
2. Высота расположения гнездовья должна быть, как правило, не ниже 4-х м. Выше 8 м также не имеет смысла устанавливать конструкцию, так как её будет сложнее проверять. Старайтесь устанавливать гнездовья на высоте около 6 м, если привлекаемый вид не имеет специфических требований к гнездованию на большей высоте.
3. При приколачивании гнездовий к молодым живым деревьям не забивайте гвозди полностью, оставляйте зазор между крепёжной планкой и шляпкой гвоздя от 0,5 до 1 см – дерево будет расти и тянуть в себя гвозди, поэтому оставленный зазор позволит конструкции дольше держаться на дереве.

ЧИТАЙТЕ, СОБИРАЙТЕ, УСТАНОВЛИВАЙТЕ И ПРИОБЩАЙТЕСЬ К СЕТИ НЕСТБОКСЕРОВ РОССИИ!

Во время установки искусственного гнездовья при подъёме на живое дерево старайтесь не использовать пики, повреждающие кору, если это, конечно, не старый дуб или старая лиственница. Лучше всего использовать лестницу. Если же планируемая высота установки превышает 6 м, а на стволе отсутствуют ветки, то желательно подыматься на петлях, используя жумар.

При работе на высоте соблюдайте правила техники безопасности! Всегда страхуйтесь поясом к дереву, даже если стоите на лестнице.

Гнездовье может быть неаккуратно сколоченное, со щелями, но хищная птица, для которой оно сделано, его всё равно займёт, если будет правильно выбрано место установки ящика. Выбор гнездового биотопа является наиболее важным в нестбоксинге, но, к сожалению, в рамках буклета невозможно перечислить все нюансы, с которым может столкнуться нестбоксер при привлечении того или иного вида в разных местообитаниях. Поэтому важен контакт со специалистами, которые уже имеют опыт установки множества искусственных гнездовий, заселяемых пернатыми хищниками.

Гнездовые ящики, изготовленные детским туристическим отрядом «Караван» из Алтайского края, для установки в Кислухинском заказнике. / Фото А. Эбеля

Для некоторых видов пернатых хищников высота гнезда от 4 до 6 м может быть оптимальной, и тогда можно использовать складную лестницу. Процесс установки гнездового ящика для длиннохвостой неясыти. / Фото И. Карякина



СПЛЮШКА *Otus scops*

РАЗМЕР ГНЕЗДОВОГО ЯЩИКА

Дно	17,5x17,5 см	доска «а»
Передняя стенка	20x40 см	доска «б»
Задняя стенка	20x40 см	доска «б»
Боковая правая стенка	20x40 см	доска «б»
Боковая левая стенка	20x40 см	доска «б»
Крыша + втулка крыши	25x30 см	доска «с»
	17,5x17,5 см	доска «а»
Планка прикрепительная	10x70 см	доска «д»

* Размеры указаны для толщины досок 2,5 см



Сплюшка в гнездовом ящике /
Фото А. Левашкина

ПОРЯДОК СБОРКИ

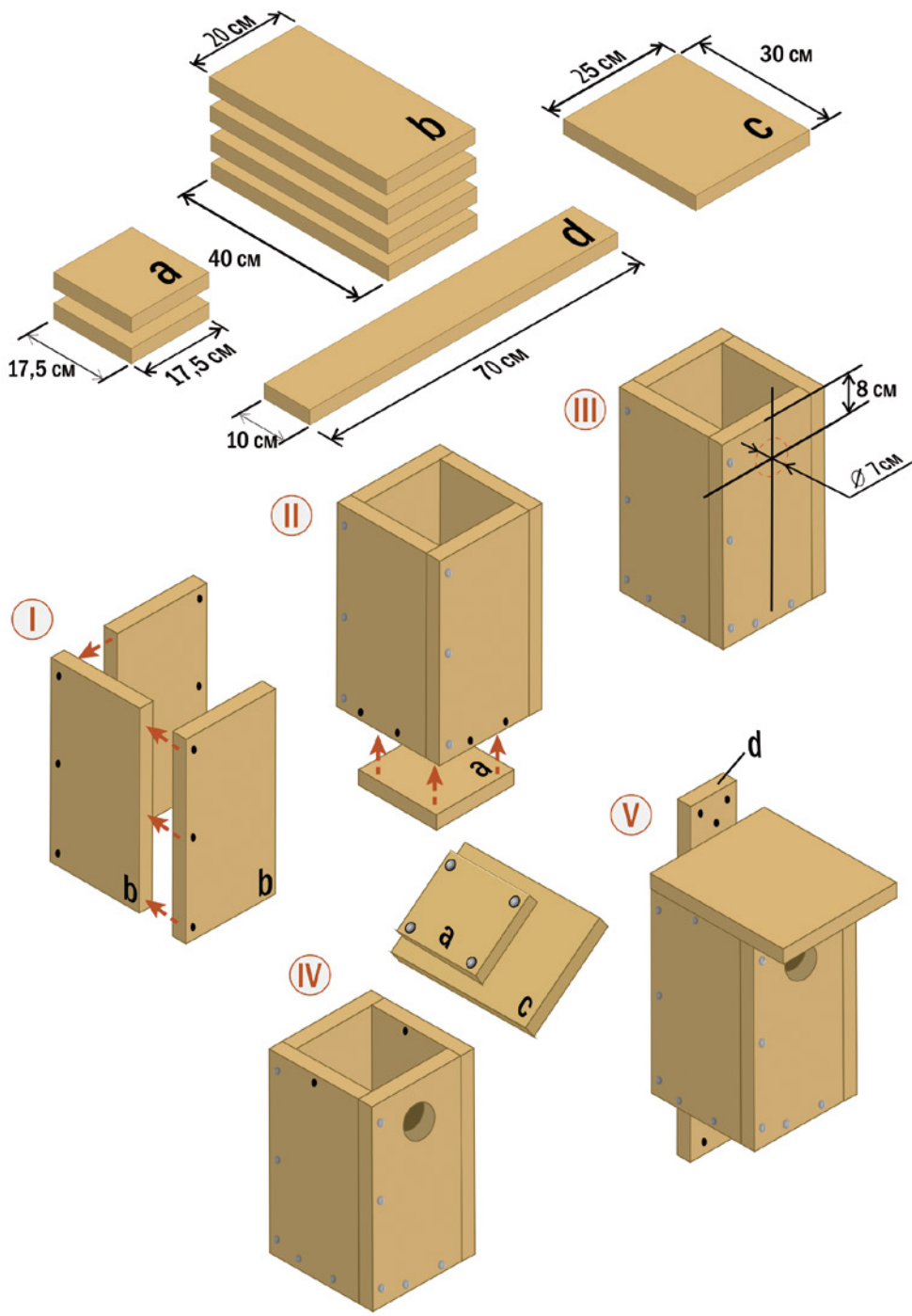
На первом этапе сколачиваются четыре доски «б» «внахлѣст», как показано на схеме (I). Затем к полученной конструкции приколачиваем дно «а» (во внутрь) (II). Дно ни в коем случае нельзя прибивать снизу, в таком случае через несколько лет оно просто отвалится! Отступаем от верха гнездового ящика 8 см и циркулем чертим окружность диаметром 7 см (III). Леток можно выпилить либо электролобзиком, предварительно засверлив отверстие на окружности для заправки пилки лобзика, либо специальной коронкой по дереву.

Приступаем к сборке крышки гнездового ящика «с» со втулкой «а» (IV). На этом же этапе нужно тщательно вымерять положение втулки относительно крышки, чтобы впоследствии при установке крышки на гнездовой ящик конструкция была симметрична. Устанавливаем крышу с прикрепленной к ней втулкой на гнездовой ящик (IV). Для фиксации крышки в закрытом состоянии просверливаем отверстия в верхней части боковых стенок и втулке и вставляем гвозди (отверстие сверлится чуть большего диаметра, чем диаметр гвоздя, на длину – меньше длины гвоздя на 1 см).

На последнем этапе прикрепляем к задней стенке гнездового ящика прикрепительную планку «д» и засверливаем на ней отверстия для будущего крепления к дереву (V).

УСТАНОВКА

Сплюшка любит сухие светлые леса с большими открытыми пространствами, озёрами и реками. В лесной зоне она предпочитает гнездиться на опушках островных лесов, часто сосновых или широколиственных. Для её привлечения гнездовые ящики устанавливаются в лесу, в 40–80 м от открытого пространства, на деревьях, на высоте 4–6 м. Перед установкой на дно гнездового ящика насыпается небольшой слой опилок, сухого торфа, мха, сухой хвои или сухих листьев.



СЕРАЯ НЕЯСЫТЬ *Strix aluco*

РАЗМЕР ГНЕЗДОВОГО ЯЩИКА

Дно	30x30 см	две доски «а» 15x30 см
Передняя стенка	60x30 см	две доски «с» 15x60 см усилитель «б» 5x30 см
Задняя стенка	60x30 см	две доски «с» 15x60 см усилитель «б» 5x30 см
Боковая правая стенка	60x35 см	три доски «г» 20x35 см
Боковая левая стенка + дверца	60x35 см	одна доска «г» 20x35 см одна доска «к» 10x35
	35x30 см	две доски «н» 15x35 см два усилителя «ф» 5x25 см
Крыша	45x40 см	две доски «е» 20x45 см
Планка прикрепительная	15x100 см	доска «д»



Серая неясыть в гнездовом ящике / Фото А. Левашкина

* Размеры указаны для толщины досок 2,5 см

ПОРЯДОК СБОРКИ

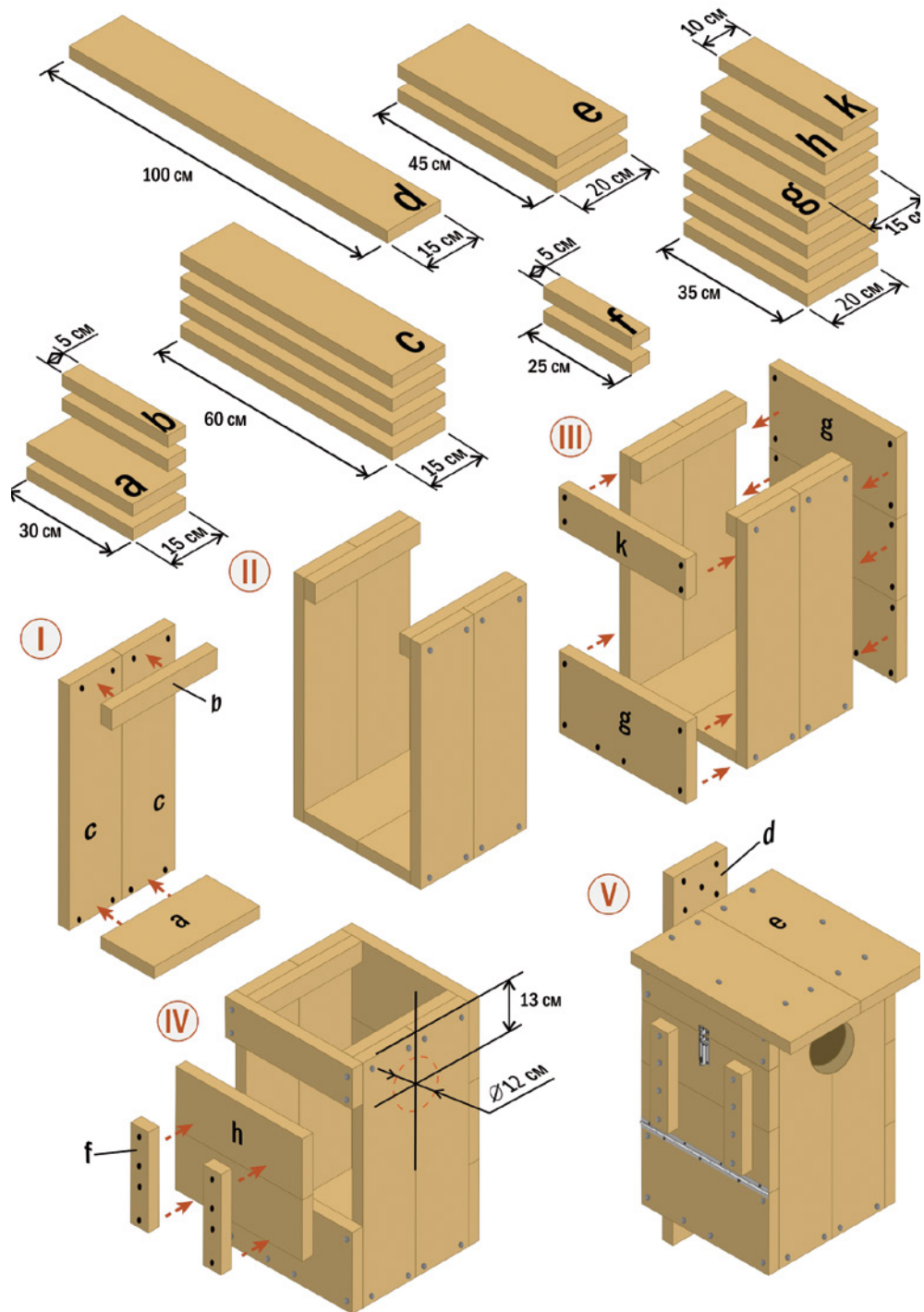
К одной из досок дна «а» прибивается задняя стенка из двух досок «с», сверху скрепляется усилителем «б», как показано на схеме (II), тоже самое повторяем и для передней стенки (III). Затем к полученным конструкциям приколачиваем правую боковую стенку из трёх досок «г», как показано на схеме (III), и две доски левой боковой стенки: нижнюю «г» и верхнюю «к» (III).

Приступаем к сборке дверцы гнездового ящика – скрепляем две доски «н» усилителями «ф» (IV). На этом же этапе нужно выпилить отверстие для будущего летка. Отступаем от верха гнездового ящика 13 см и циркулем чертим окружность диаметром 12 см (IV). Леток можно выпилить либо электролобзиком, предварительно засверлив отверстие на окружности для заправки пилки лобзика, либо специальной коронкой по дереву. Прикрепляем собранную ранее дверцу гнездового ящика к левой боковой стенке с помощью рояльной петли (либо пары обычных петель) (V). Для фиксации дверцы в закрытом состоянии прикручиваем сверху шпингалет.

Приступаем к сборке крыши гнездового ящика, состоящей из двух досок «е». На последнем этапе прикрепляем к задней стенке гнездового ящика прикрепительную планку «д» и засверливаем на ней отверстия для будущего крепления к дереву (V).

УСТАНОВКА

Серая неясыть – обитатель скверов и парков в крупных городах и их окрестностях, любит поймы рек. Гнездовые ящики устанавливаются в лесу, в 20–100 м от открытого пространства, на деревьях, на высоте 4–6 м. Перед установкой на дно гнездового ящика насыпается небольшой слой опилок, ветоши или листьев.



ДЛИННОХВОСТАЯ НЕЯСЫТЬ *Strix uralensis*

РАЗМЕР ГНЕЗДОВОГО ЯЩИКА

Дно	35x35 см	доска «е» 20x35 см доска «f» 15x35 см
Передняя стенка нижняя	40x35см	доска «а» 20x40 см доска «b» 15x40 см
Передняя стенка верхняя	40x10см	доска «с»
Задняя стенка	70x40 см	две доски «а» 20x40 см две доски «b» 15x40 см
Боковая правая стенка	70x35 см	доска «h» 20x70 см доска «k» 15x70 см
Боковая левая стенка	70x35 см	доска «h» 20x70 см доска «k» 15x70 см
Крыша	47x45 см	три доски «g» 15x47 см
Планка прикрепительная	15x100 см	доска «d»

* Размеры указаны для толщины досок 2,5 см



Длиннохвостая неясыть в гнездовом ящике / Фото Д. Штоля

ПОРЯДОК СБОРКИ

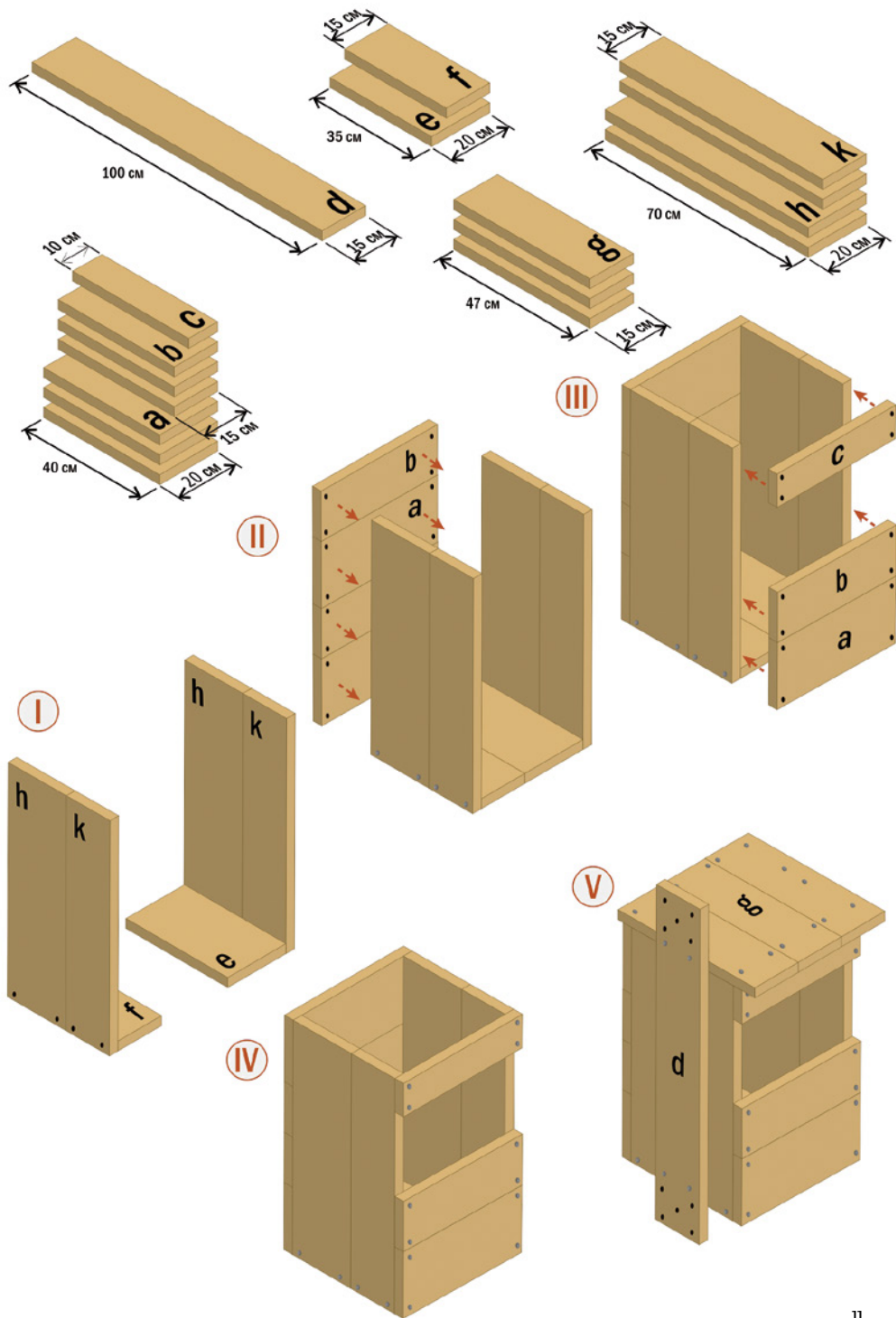
На первом этапе собираем боковые стенки с досками дна: к двум доскам боковых стенок «h» и «k» прибавляем поочередно доски дна «f» и «e», как показано на схеме (I). Затем к полученным конструкциям приколачиваем заднюю стенку, состоящую из двух досок «а» и двух досок «b» (II) и переднюю стенку: на низ доски «а» и «b», на верх – доску «с» (III). К полученной конструкции (V) приколачиваем крышу гнездового ящика, состоящую из трех досок «g» (V). На последнем этапе прикрепляем к левой боковой стенке гнездового ящика прикрепительную планку «d» и засверливаем на ней отверстия для будущего крепления к дереву (VI).

УСТАНОВКА

Длиннохвостая неясыть – типичный лесной житель, любящий леса, расчленённые оврагами, но для охоты ей нужны открытые пространства. Поэтому гнездовые ящики для привлечения этой совы следует устанавливать в лесу, в 50–100 м от открытого пространства, на деревьях, на высоте 4–6 м. Перед установкой на дно гнездового ящика насыпается небольшой слой опилок, ветоши или сухих листьев.



Птенец длиннохвостой неясыти / Фото Д. Штоля



ПУСТЕЛЬГА *Falco tinnunculus*

РАЗМЕР ГНЕЗДОВОГО ЯЩИКА

Дно	25x20 см	доска «с»
Передняя стенка	30x10 см	доска «ф»
Задняя стенка	30x30 см	две доски «д» 15x30 см
Боковая правая стенка	30x20 см	доска «е»
Боковая левая стенка	70x35 см	доска «н» 20x70 см доска «к» 15x70 см
Крыша	35x30 см	две доски «в» 15x35 см
Планка прикрепительная	10x60 см	доска «а»

* Размеры указаны для толщины досок 2,5 см

ПОРЯДОК СБОРКИ

На первом этапе собираем боковые стенки с дном: к доске дна «с» прибаваем доски боковых стенок «е», как показано на схеме (I). Затем к полученной конструкции приколачиваем заднюю стенку, состоящую из двух досок «д», и переднюю стенку, состоящую из доски «ф» (II). К полученной конструкции приколачиваем крышу гнездового ящика, состоящую из двух досок «в» (III). На последнем этапе прикрепляем к задней стенке гнездового ящика прикрепительную планку «а» и засверливаем на ней отверстия для будущего крепления к дереву (IV).

УСТАНОВКА

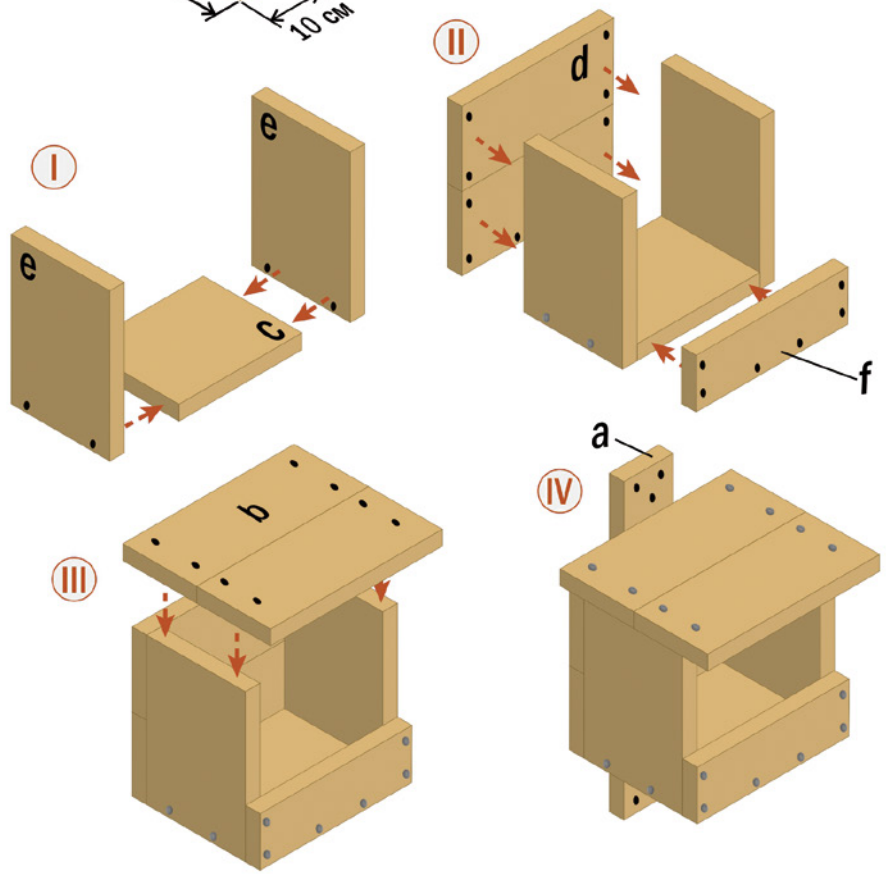
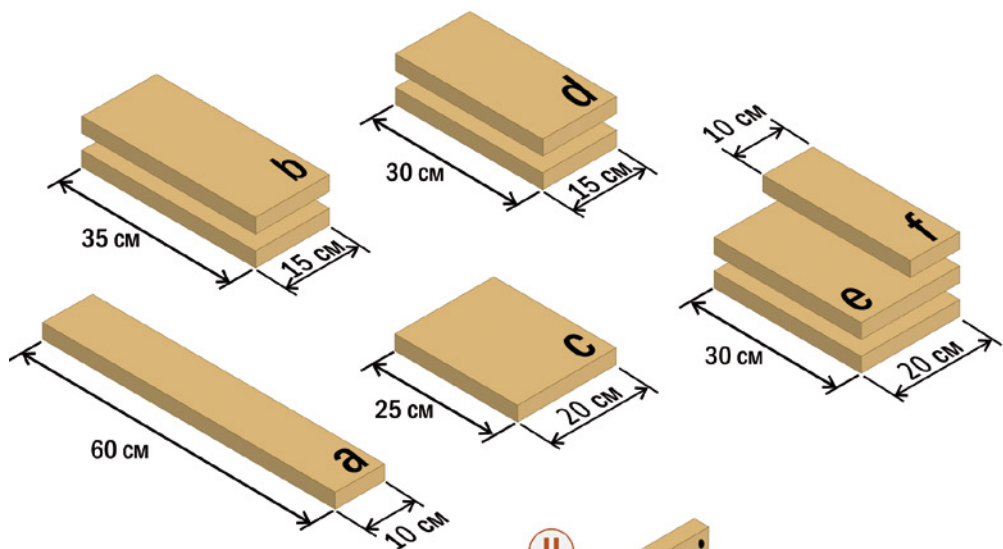
Пустельга – вид открытых пространств, и для жизни ей нужны пастбища, сенокосные луга и поля с обилием мелких мышевидных грызунов, ящериц и саранчи. Поэтому гнездовые ящики для привлечения этого сокола следует устанавливать в лесополосах, на опушках колковых и островных лесов и даже на одиночных деревьях, особенно на территориях с развитой овражно-балочной сетью. В лесонасаждениях гнездовые ящики устанавливаются на крайних деревьях, на высоте 4–6 м. Там, где нет леса, возможно привлечение пустельги в гнездовые ящики, закреплённые на любых одиночных опорах, установленных среди открытого пространства, опорах ЛЭП, стенах построек и даже на стенках обрывов. Перед установкой на дно гнездового ящика насыпается небольшой слой крупного песка.



Пустельга в гнездовом ящике /
Фото Н. Рыминой



Птенцы пустельги в гнездовом
ящике / Фото С. Адамова



БАЛОБАН *Falco cherrug*

РАЗМЕР ГНЕЗДОВОГО ЯЩИКА

Дно	75x60 см	четыре доски «b»
Передняя стенка нижняя	65x15 см	доска «a»
Передняя стенка верхняя	65x15 см	доска «a»
Задняя стенка	75x65 см	пять досок «a»
Боковая правая стенка	75x75 см	пять досок «b»
Боковая левая стенка	75x75 см	пять досок «b»
Крыша	80x75 см	пять досок «c»

* Размеры указаны для толщины досок 2,5 см

ПОРЯДОК СБОРКИ

На первом этапе собираем дно: складываем дно из досок «b» и прибиваем к ним доски нижней передней стенки и нижнюю доску из задней стенки «a», как показано на схеме (I). Затем к полученной конструкции приколачиваем боковые стенки, состоящие из пяти досок «b» каждая (II). К полученной конструкции приколачиваем оставшиеся доски задней стенки «a» и верхнюю переднюю стенку (III). На последнем этапе к полученной конструкции приколачиваем крышу из пяти досок «c» (IV).

УСТАНОВКА

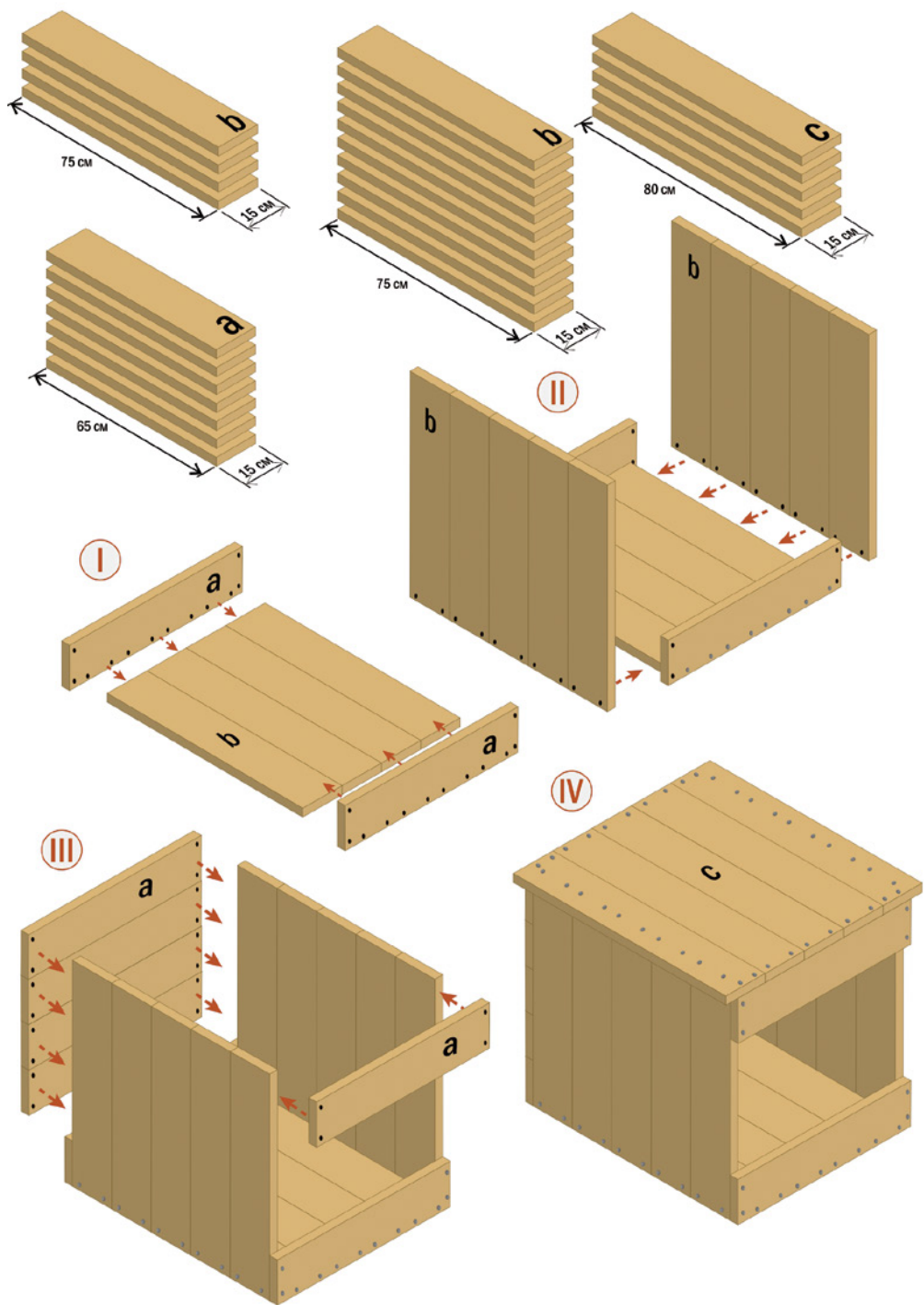
Балобан населяет открытые и полуоткрытые пространства и может гнездиться как в условиях леса-степи, так и в открытой степи, лишённой каких-либо лесонасаждений. Поэтому гнездовые ящики для привлечения этого сокола следует устанавливать на опушках островных лесов, на одиночных деревьях среди открытого пространства, особенно в сильно пересечённой местности. В лесах ящики устанавливаются на крайних деревьях, на высоте 4–10 м. Там, где нет леса, возможно привлечение балобана в гнездовые ящики, закреплённые на любых одиночных опорах, установленных среди открытого пространства, опорах ЛЭП, а также на стенках обрывов. Перед установкой на дно гнездового ящика насыпается небольшой слой крупного песка, перемешанный с ветошью.



Гнездовой ящик для балобана /
Фото И. Карякина



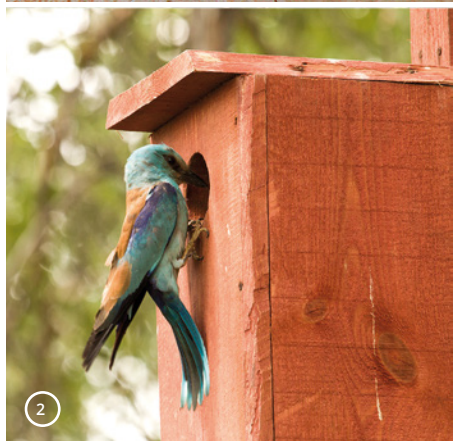
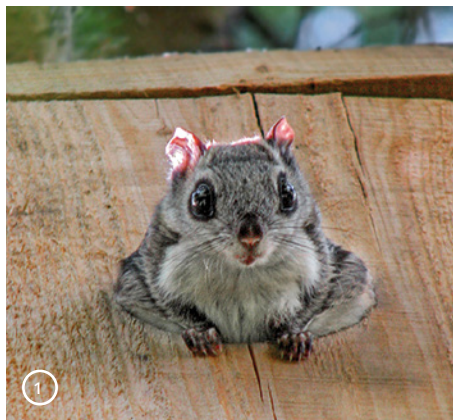
Балобан в гнездовом ящике /
Фото О. Горошко



КТО ЕЩЁ МОЖЕТ ЗАСЕЛИТЬ ГНЕЗДОВЫЕ ЯЩИКИ ДЛЯ СОВ И СОКОЛОВ?

Если целевой вид, для привлечения которого был сделан гнездовой ящик, не заселился – не беда. Возможно, его просто нет в ближайших окрестностях, либо что-то было сделано не так: неправильно выбрано место установки гнездового ящика, или же неправильно подобрано местообитание. Однако, в любом случае гнездовой ящик будет приносить пользу различным видам зверей и птиц, которые есть в данной местности.

Гнездовые ящики для сов охотно занимают летучие мыши, сони, обыкновенные белки и белки-летяги, куницы, различные виды воробьиных птиц и даже сойки, галки, сизоворонки и клинтухи. Известны случаи гнездования в совятниках уток, таких как огарь, гоголь и луток. А бывает и так, что при обилии кормов, но недостатке гнездового фонда гнездовые ящики, сделанные для одного вида, занимает другой: известны случаи гнездования длиннохвостых неясытей в пустельжатниках и наоборот. В зимний период гнездовые ящики служат местами запасания корма, обеспечивают укрытия в непогоду и безопасную ночёвку для многих видов птиц, в том числе и сов.



- 1 Белка-летяга в гнездовом ящике для сплюшки / Фото С. Важова
- 2 Сизоворонка в гнездовом ящике для совки-сплюшки / Фото А. Левашкина
- 3 Сойка в гнездовом ящике для длиннохвостой неясыти / Фото А. Левашкина
- 4 Длиннохвостая неясыть заняла гнездовой ящик для пустельги / Фото И. Карякина
- 5 Птенцы пустельги в гнездовом ящике для длиннохвостой неясыти / Фото Р. Бахтина
- 6 Выводок садовых сонь / Фото А. Левашкина
- 7 Большая синица (вверху) и белая лазоревка (внизу) в гнездовых ящиках / Фото А. Левашкина



ПРОСТО ЯЩИКИ

Нестбоксинг – это не только привлечение пернатых хищников в гнездовые ящики закрытого типа, конструкции которых были даны ранее. Возможно привлечение хищных птиц и в обычные открытые ящичные гнездовья, сколоченные в виде поддонов. Такие ящики занимают виды, которые предпочитают гнездиться открыто, например, бородатая неясыть, либо те, которые испытывают недостаток закрытых и полукрытых гнездовий, например, ушастая сова и пустельга.

Ящики в виде поддонов напоминают платформы, но благодаря крепко сколоченным бортам, позволяют сохранять хрупкий, легко разносимый ветром гнездовой материал, например, сухой сфагнум. Его очень ценят совы, поэтому вероятность заселения ими таких «поддонов», наполненных мхом, очень высока.

В зависимости от того, какой вид требуется привлечь в такие ящики, выбирается их размер. Для привлечения бородатой неясыти ящики должны быть размером 50–60 см, с высотой бортика 30 см. Для привлечения ушастой совы – 30 см, с высотой бортика 15 см. Предпочтительная выстилка в обоих случаях – аккуратно срезанный по форме ящика «коврик» из сфагнума. Но если сфагнум негде взять, пойдёт и сухая трава.



Бородатая неясыть рядом с гнездовым ящиком / Фото Д. Харковича

Птенцы ушастой совы в открытом гнездовом ящике / Фото Д. Кителя

Кладка пустельги в открытом гнездовом ящике / Фото Д. Кителя

НЕТ ДОСОК, ЧТОБЫ СДЕЛАТЬ ЯЩИК? ПОВЕСЬ ВЕДРО!

Многие виды пернатых хищников используют для гнездования открытые гнездовые постройки врановых. Однако и их в природе бывает недостаточно. Простое старое ведро или корзина, закреплённые на дереве, также могут быть заняты ушастой совой или мелкими соколами, такими как чеглок или дербник.



Птенцы чеглока в ведре /
Фото В. Ивановского



Птенцы ушастой совы в ведре /
Фото А. Левашкина

ОСТАВЬ СВОЙ СЛЕД В НАУКЕ

Занятие нестбоксингом – это не только помощь животным, но и помощь учёным, которые изучают животных. Для того, чтобы ценная информация не пропала, достаточно всего лишь зарегистрироваться в Веб-ГИС «Искусственные гнездовья» и добавить туда своё наблюдение. И то и другое сделать очень просто: достаточно пройти по ссылке <http://nestboxing.wildlifemonitoring.ru/> и, выбрав на карте место, где установлен гнездовой ящик, кликнуть по нему мышкой.

В Веб-ГИС для каждого установленного гнездового ящика необходимо занести следующую информацию:

1. Координаты установки
2. Дату установки
3. Вид дерева
4. Высоту расположения и ориентацию летка ящика
5. Тип выстилки внутри

При последующих проверках необходимо отмечать, какой вид занял гнездовой ящик, и сколько у него яиц, птенцов или детёнышей, если их число можно установить, не доставляя беспокойства животным.



**А ты внёс меня
в Веб-ГИС?**



РОССИЙСКАЯ СЕТЬ ИЗУЧЕНИЯ И ОХРАНЫ ПЕРНАТЫХ ХИЩНИКОВ
ПРОГРАММА ПРИВЛЕЧЕНИЯ ПЕРНАТЫХ ХИЩНИКОВ В ИСКУССТВЕННЫЕ ГНЕЗДОВЬЯ

rrrcn.ru/ru/nestboxes



Птенцы длиннохвостой неясыти / Фото Р. Бахтина

© Карякин И.В., Колотин Г.П., 2019 (текст)

© Колотин Г.П., 2019 (чертежи)

© Адамов С., Бахтин Р., Вахов С., Горошко О., Ивановский В., Карякин И., Китель Д., Колотин Г., Левашкин А., Паженков А., Рымина Н., Харкович Д., Штоль Д., Эбель А., 2019 (фотографии)

Буклет издан при поддержке The Altai Project/Earth Island Institute