

РОССИЙСКИЙ ОПЫТ РАЗВЕДЕНИЯ ОБЫКНОВЕННОГО ГЛУХАРЯ (*TETRAO UROGALLUS L.*): ИСТОРИЯ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ РАЗВИТИЯ МЕТОДОВ СВОБОДНОГО ВЫРАЩИВАНИЯ

А.С. Кирпичев¹, В.И. Николаев²

¹Московский государственный областной университет, Мытищи

²Национальный парк «Валдайский», Новгородская область

Обсуждаются результаты разведения и реинтродукции глухаря (*Tetrao urogallus L.*) в России. Обращается особое внимание на вопросы инкубации яиц, выживаемости птенцов, способы воспитания глухарей в естественной среде под контролем человека, адаптации молодых птиц к биотопическим условиям. Рассматриваются возможности использования глухарей для эколого-демонстрационных целей в национальных парках.

Ключевые слова: *глухарь, разведение, выживаемость, реинтродукция, экологическая демонстрация, Россия.*

Введение. Интерес к работам по искусственному разведению глухаря (*Tetrao urogallus L.*) связан с необходимостью восстановления ослабленных популяций на фоне отрицательного тренда численности вида в России (Пиминов, Стрельников, 2018), а также с поиском возможностей расширения его использования для охотничьих и эколого-просветительских целей. Данное направление работ становится особенно актуальным в связи с курсом на опережающее развитие внутреннего туризма, направленного на познание природно-исторического наследия страны и экологическую демонстрацию наиболее «характерных» видов животных в природных условиях (Увидеть и сохранить ..., 2015). В связи с этим необходимо не только содержать и разводить глухарей в специализированных питомниках, но и совершенствовать методики их выпуска в природные уголья для создания метапопуляционных группировок – резерва для восстановления численности этих птиц.

Опыт и итоги разведения глухаря в СССР. В СССР планировались исследовать возможности domestikации и промышленного разведения глухаря, а уже затем ставилась задача получить наиболее приспособленных для целей реинтродукции птиц. Работы С.А. Ларина в Подмосковье и в Вологодской области, Е.А. и Е.В. Крутовских в заповеднике «Столбы», С.П. Кирпичева в Баргузинском заповеднике легли в основу дальнейших попыток

вывести на новый уровень технологию содержания, разведения и выпусков глухарей (Ларин, 1941; Кирпичев, 1962; Крутовская Е.А., Крутовская Е.В., 1953).

Длительные работы в Дарвинском и Березинском заповедниках прекратились после развала Советского Союза; ход работ подробно освещен рядом исследователей (Немцев и др., 1973а, 1973б; Габузов, 1984; Павлющик, Малютина, 1987), а результаты кратко описаны одним из авторов данной статьи ранее (Кирпичев А., 2021). Материал, с которым работали исследователи в этих питомниках, обобщен нами согласно личным сообщениям В.В. Немцева (2000) и Т.Е. Павлющик (2021) (табл. 1).

Таблица 1

Итоги разведения глухаря в питомниках заповедной системы СССР и России

Показатели	питомник Дарвинского заповедника	питомник Березинского заповедника
Годы работ	1960-1997	1972-1990
Способ формирования поголовья	живоотлов, сбор кладок	сбор кладок
отловлено диких птиц	480	0
собрано яиц из кладок диких глухарок	133	178
получено яиц от глухарок питомника	2814	1064
вывелось птенцов, гол.	834	356
выращено взрослых глухарей, гол.	199	~150
Выпущено взрослых особей, гол.	41	не выпускались

Современное положение с разведением глухаря в России и республике Беларусь. Институт систематики и экологии животных СО РАН и Новосибирский зоопарк проводят совместные исследования по совершенствованию методик содержания, разведения, выпуска в природу тетеревиных птиц, а также изучению процессов их адаптации к естественной среде обитания. С 1998 г. проводится работа с глухарем, маточное поголовье которого поступило из Томской, Новосибирской областей и Красноярского края (17 диких птиц). За период с 2000 по 2020 гг. было получено более 600 птенцов глухаря. По результатам размножения в первый год жизни отход молодняка глухарей по разным причинам составил в среднем 26%. За последние 9 лет (2012 – 2020 гг.) вывелось 323 глухаренка, выращено до первого октября – 239 молодых птиц. Сохранность молодняка за этот период составила в среднем 79% от числа выведшихся птенцов. Большинство птенцов получено путем естественной инкубации. Молодняк выращивается преимущественно

брудерным способом, реже под самками. В период 2014-2019 гг. 73 глухаря (включая 20 пуховых птенцов) были выпущены в уголья. Птенцов выпускали вместе с самками (5 выводков) с использованием адаптационных вольерок, хорошо зарекомендовавших себя в ходе работ по выпуску в природу самок дикуши (*Falci pennis falci pennis* (Hartl.)) с выводками (Шило, Климова, 2010). В другие зоопарки было передано 236 птиц; количество глухарей в питомнике на 1 апреля 2021 г. – 30 особей.

Таблица 2

Результаты инкубации яиц, снесенных глухарками в питомнике (1990 – 2008, 2018 гг.)

Способ инкубации яиц	Заложено яиц, шт.	Кол-во яиц с развитием эмбрионов, шт.	Кол-во вылупившихся птенцов, гол.	Вывод*, %%
Под глухаркой	417	366	226	61,7%
Контактный	74	71	36	50,7%
Комплексный	166	116	80	68,9%
Конвективный	33	32	2	6,3%
ИТОГО	690	585	344	58,8%

Примечание. * под термином «вывод» подразумевается процент вылупившихся птенцов из числа яиц с развитием эмбрионов.

С 2016 г. в республике Беларусь активизировались работы по сохранению редкого западноевропейского (чернобрюхого) подвида глухаря (*Tetrao urogallus major* Brehm) (Павлющик, 2018; Павлющик, Шакурн, 2021). В республиканском заказнике «Налибокская Пуща» с 2016 г. при участии Т.Е. Павлющик начались мероприятия по комплектованию маточного поголовья глухаря, осуществляемого путем отлова взрослых птиц в природе. Приплод от трех самок удалось получить только на третий год содержания пойманных птиц. К 2021 г. несколько партий молодых глухарей переданы в Польшу и Литву. Количество основного поголовья на весну 2021 г. составило 10 глухарей.

Методика. В основу данной работы были положены методы полувольного и вольного содержания и воспитания глухарей С.П. и А.С. Кирпичевых, разработанные и апробированные на стационаре в Селижаровском р-не Тверской области (1989-2004, 2016-2021 гг.), в национальном парке «Орловское Полесье» (2005-2008 гг.) и в охотничьем хозяйстве «Селигер» (Тверская обл.) в 2016-2019 гг. (Кирпичёв С., Кирпичев А. 2020; Кирпичев, 2021).

Работа состояла из несколько этапов: комплектование маточного стада и формирование репродуктивных групп, инкубирование яиц и

выращивание птенцов несколькими методами, а также опыты по реинтродукции выращенных глухарей для создания локальных свободноживущих группировок (Кирпичёв, Перовский, 1996; Кирпичев, 2011а,б; 2012, 2014, 2015, 2018).

Для комплектования исходного поголовья глухарей проводился поиск кладок диких глухарок. Яйца инкубировались под ручной глухаркой, в контактном инкубаторе оригинальной конструкции и комплексным методом, включающим начальное насиживание глухаркой и последующую контактную инкубацию. В начале работ птенцов выращивали брудерным методом, в последующем выращивание молодняка проводилось в естественной среде под контролем человека с использованием специфических коммуникативных особенностей и феномена импринтинга. Следующим шагом стало воспитание глухарят с помощью одной, а затем и нескольких ручных самок под контролем человека (С. Кирпичев, 2014, 2015). Опыты по выпуску в естественную среду выращенных птиц в возрасте 3-5 мес. проводились как с самками-матерями, так и без них. Эксперимент по созданию искусственного токовища из взрослых самцов-глухарей осуществлялся на окраине естественного токовища с помощью адаптационных вольерок.

Результаты и обсуждение. Наиболее надежным методом получения полноценных птенцов стала комплексная инкубация (табл. 2). Самые высокие показатели вывода птенцов отмечены из яиц, взятых из гнезд диких глухарок (табл. 3). Сходная ситуация прослеживается и с выживаемостью птенцов. В условиях вольерного содержания она выше у птенцов, полученных из яиц диких глухарок, тогда как у птенцов от самок питомника этот показатель в среднем не превышал 29% (табл. 4). Подобные отличия можно объяснить сложностью обеспечения вольерных глухарок полноценными кормами, ограниченным пространством и недостаточной освещенностью вольер, что отрицательно сказывается на жизнеспособности потомства (Кирпичев, 1998). Птенцы из гнезд диких глухарок более устойчивы к заболеваниям пищеварительного тракта, чем птенцы от вольерных самок.

Для получения птиц, более пригодных для целей реинтродукции, с 1992 г. в течение 7 сезонов были проведены эксперименты по выпасу птенцов человеком-воспитателем в естественной среде. После вывода из яиц птенцы (n=126) в течение 2-3 недель содержались в брудерах специальной конструкции и в вольерах, при этом потери от заболеваний и травм составили 14,3% (n=18). Затем поступившие на выпас после передержки в брудерах птенцы (n=108) в течение 1,5 месяцев выпасались в угодьях, при этом выживаемость до трехмесячного возраста составила в среднем 43% (в отдельные годы до 80%).

Выживаемость птенцов из яиц диких самок была выше, чем у птенцов от вольерных самок. В опыте 2000 г. была сделана попытка выпасать птенцов в угодьях с 2-3 суточного возраста, не применяя искусственную подкормку. Переохлаждение в портативных брудерах из-за технических причин ослабило птенцов; следствием были заболевания (колибактериоз) и 100% отход в течение месяца (n=22).

Таблица 3

Результаты инкубации яиц из кладок диких глухарок

Способ инкубации яиц за период	Заложено яиц, шт.	Яйца с развитием эмбрионов, шт.	Вывелось, гол.	Вывод, %%
Комплексный, 1990-2008 гг.	63	63	60	95,2%
Комплексный, 2017-2021 гг.	34	33	33	100,0%
Контактный, 2017-2021 гг.	24	24	13	54,2%
ИТОГО	121	120	106	88,3%

Таблица 4

Результаты выращивания птенцов глухаря

Методика выращивания птенцов	Вывелось птенцов, гол.	Выращено до 3-х месячного возраста, гол.	Выживаемость, %
вольерная, птенцы из яиц от диких глухарок	60	34	56,7%
вольерная, птенцы из яиц от глухарок из питомника	104	30	28,8%
выпас с человеком, птенцы из яиц от диких глухарок	37	22	59,5%
выпас с человеком, птенцы из яиц от глухарок из питомника	89	32	36,0%
выпас птенцов смешанного происхождения с глухарками	160	84	52,5%
ИТОГО	450	202	44,9%

В последующим были проведены эксперименты по выпасу птенцов (n=160) вместе с ручными глухарками под контролем человека, что позволило не только повысить выживаемость молодняка и получить более здоровых взрослых птиц, но и существенно облегчить процесс их выращивания. Практически все птенцы в этих экспериментах получены из яиц глухарок питомника (кроме одной кладки от дикой самки). Первый опыт был осуществлен в 2003 г. с ручной глухаркой с выводком, в 2004 г. – с той же ручной глухаркой, которая к своему

выводку приняла дополнительный выводок 15-дневных птенцов, выращенных брудерным способом. В дальнейшем под контролем человека три ручные глухарки со сборными выводками выпасали более 20 птенцов. Всего за 6 сезонов было получено 84 полноценных глухаря трехмесячного возраста, пригодных к выпуску в уголья (табл. 5).

Таблица 5

Результаты разведения глухаря обыкновенного в Селижаровском питомнике

Годы работы	1989-1999	2000-2004	2005-2008	2017-2018, 2021	Всего за 23 сезона
снесено яиц в питомнике	415	127	298	10	850
изъято яиц из диких гнезд	42	21	-	58	121
разбито во время кладки	25	10	22	-	57
дефектные яйца	16	6	18	-	40
без развития	79	13	26	3	121
разбито во время насиживания	5	6	16	-	27
кровь-кольцо при инкубации	8	-	3	3	14
замершие и задохлики	89	24	40	8	161
эксперименты, не использовано	50	12	39	-	101
вывелось птенцов из яиц питомника	144	58	134	8	344
вывелось птенцов из диких гнезд	41	19	-	46	106
отход от перозиса	8	2	1	-	11
отход от заболеваний	71	35	34	11	151
отход от хищников во время выпаса	7	6	16	-	29
отход от случайностей	23	3	15	16	57
доведено до 3-х мес. возраста	76	31	68	27	202

В ходе экспериментов 14 взрослых глухарей было выпущено в уголья заказник «Болото Чистик» в Селижаровском р-не Тверской обл., еще 38 глухарей – в национальный парк «Орловское Полесье». Сформированная в течение 4 лет (2005-2008 гг.) небольшая группировка глухарей в этом национальном парке успешно адаптировалась и существует в настоящее время (Кирпичёв, 2015; Кирпичев, 2020).

В заказнике «Болото Чистик» 4 взрослых двухлетних самца после передержки в адаптационных временных вольерах, изготовленных из капроновой дели, сформировали собственные токовые участкисо средней площадью в 1,25 га. Искусственное токовище стали посещали дикие глухары и глухарки, что показывает возможность введения групп реинтродуцентов в естественную популяцию, а значит, повышает успешность реинтродукции. Формировать такие токовища

целесообразно в наиболее подходящих станциях вблизи верховых болот при условии полного исключения браконьерства и излишнего беспокойства птиц (Кирпичёв, Перовский, 1996; Кирпичев, Николаев, 2020).

Заключение. Основные трудности в работе по разведению и реинтродукции глухаря связаны с адаптацией молодняка к природным местообитаниям. Установлено, что формирование необходимых поведенческих качеств и физических кондиций у птиц становится возможным в том случае, если молодняк глухарей воспитывается в естественных угодьях. Вольный выпас глухарят стал возможен лишь после длительного периода наблюдений за реакциями выводков на звуковые сигналы самки и изучения поведения выводков при частичном выпасе в природе. Этот метод дает возможность формирования наиболее жизнеспособного поколения глухарей по сравнению с птицами, выращенными в ограниченных условиях вольерного содержания. Использование ручных глухарок значительно облегчает задачу выпаса молодняка человеком-воспитателем, поскольку функции по обогреву птенцов и пассивной охране от хищников целиком переходят к глухаркам.

Глухари, выращенные в естественной среде по технологии вольного выпаса, обретают не только необходимую физическую форму, но и этологическую связь с угодьями, достаточную для успешной реинтродукции птиц. Один из важных этапов реинтродукции глухарей – организация искусственного токовища. Опираясь на несколько таких токовищ, в дальнейшем предполагается создать метапопуляционную группировку глухарей под контролем человека. Полученные результаты экспериментальных работ могут расширить возможности реинтродукции ценного вида птиц как для целей охотничьего хозяйства, так и для эколого-просветительской деятельности.

Авторы искренне благодарят С.П. Кирпичева, Т.Е. Павлющик и В.А. Шило за предоставленную информацию и консультации.

Список литературы

- Габузов О.С.* 1984. История, достижения и задачи искусственного разведения глухаря в СССР // Материалы международного совещания по глухарю. М. С. 79-84.
- Кирпичев А.С.* 1998. Влияние освещенности на некоторые аспекты поведения глухарок в вольерах в течение репродуктивного периода. // РГАЗУ – агропромышленному комплексу. М. С. 98-99.

- Кирпичев А.С.* 2020. Реинтродукция глухаря: совершенствование методики, проблемы и перспективы // Орнитологические исследования в странах Северной Евразии. Минск. С. 220-221.
- Кирпичев А.С.* 2021. Будущее глухарей решается сегодня // Охотник. № 4. С. 38-41.
- Кирпичев А.С.* 2021. Опыт создания искусственных популяций глухаря в госохотхозяйстве: успехи и неудачи // Охота и охотничье хозяйство. № 4. С. 8-10.
- Кирпичёв А.С., Перовский М.Д.* 1996. Опыт формирования искусственных токовищ обыкновенного глухаря // Биологические проблемы устойчивого развития природных экосистем. Ч. 1. Воронеж. С. 85-87.
- Кирпичев А., Николаев В.* 2020. Глухарь, как объект демонстрации // Охота и охотничье хозяйство. № 6. С. 12-13.
- Кирпичев С.П.* 1962. Опыт разведения глухарей // Материалы III Всес. орнитол. конф., кн. 2. Львов. С. 18-19.
- Кирпичев С.П.* 2011а. Дикие выводковые птицы: разведение в естественной среде. Ч. 1 // Охота и охотничье хозяйство. № 7. С. 8-13.
- Кирпичев С.П.* 2011б. Дикие выводковые птицы: разведение в естественной среде. Ч. 2 // Охота и охотничье хозяйство. №8. С. 6-9.
- Кирпичев С.П.* 2012. Дикие выводковые птицы: разведение в естественной среде. Техническое обеспечение // Охота и охотничье хозяйство. №5. С. 8-12.
- Кирпичев С.П.* 2014. Дикие выводковые птицы: разведение в естественной среде // Охота и охотничье хозяйство. №5. С. 8-12.
- Кирпичёв С.П.* 2015. Методика выпаса глухарят и открытого содержания птиц // Охота и охотничье хозяйство. № 6. С. 5-8.
- Кирпичев С.П.* 2018. О гибридных формах глухарей каменного и обыкновенного и методике их разведения в естественной среде под контролем человека // Тренды современной динамики численности и экология лесных тетеревиных птиц Евразии. Екатеринбург: изд-во Урал. ун-та. С. 58-67.
- Кирпичёв С.П., Кирпичев А.С.* 2020. Успехи и неудачи разведения глухарей // Охотник. №6. С. 14-17.
- Климова С.Н., Шило В.А., Шило Р.А.* 2018. Разведение некоторых видов птиц в питомнике Новосибирского зоопарка им. Р.А. Шило // Проблемы зоокультуры и экологии. Вып. 2. М.: ООО «КолорВитрум». С. 35-45.
- Крутовская Е.А., Крутовская Е.В.* 1953. Опыт одомашнивания и полувольного разведения глухаря // Преобразование фауны позвоночных нашей страны. М. С. 201-234.
- Ларин С.А.* 1941. Выращивание глухарей и тетеревов в искусственных условиях // Тр. Московского зоотехн. ин-та. т.1. С. 166-181.
- Немцев В.В., Криницкий В.В., Семёнова Е.К.* 1973а. Разведение тетеревиных птиц в вольерах. Сообщение 1 – Комплектование стада производителей глухарей // Тр. Дарвинского гос. заповедника. Вып. XI. Вологда: Северо-западное книж. изд-во. С. 178-212.

- Немцев В.В., Криницкий В.В., Семёнова Е.К.* 1973б. Разведение тетеревиных птиц в вольерах. Сообщение 2 – Выращивание молодняка глухарей // Тр. Дарвинского гос. заповедника. Вып. XI. Вологда. С. 213-248.
- Павлющук Т.Е., Малютина Н.В.* 1987. Содержание и кормление глухарей при разведении в искусственных условиях // Сборник методических рекомендаций по искусственному разведению дичи. М. С. 27-39.
- Павлющук Т.Е.* 2018. Современное состояние и популяционная динамика глухаря и тетерева в Беларуси // Тренды современной динамики численности и экология лесных тетеревиных птиц Евразии. Екатеринбург: изд-во Урал. ун-та. С. 83-111.
- Павлющук Т.Е., Шакур В.В.* 2021. План управления популяцией глухаря в республике Беларусь // Государственное научно-производственное объединение «Научно-практический центр национальной академии наук Беларуси по биоресурсам». Минск. 24 с.
- Пиминов В.Н., Стрельников Д.П.* 2018. Ресурсы лесных тетеревиных птиц в России и их динамика // Тренды современной динамики численности и экология лесных тетеревиных птиц Евразии. Екатеринбург: изд-во Урал. ун-та. С. 112-115.
- Тютеньков О.Ю., Былинская Ю.П.* 2020. Содержание и разведение обыкновенного глухаря в зоопарках // Актуальные вопросы изучения птиц Сибири. Барнаул: изд-во Алтайского ун-та. С. 122-126.
- Увидеть и сохранить. Экологическое просвещение и познавательный туризм на особо охраняемых природных территориях.* Сост. Н.Н. Буторина. 2015. М.: ЭкоЦентр «Заповедники». 272 с.
- Шило В.А., Климова С.Н.* 2010. Эксперимент по созданию западносибирской резервной популяции дикуши (*Falci pennis falci pennis*) // Вестник Томского государственного университета. Биология. №4 (12). С. 60-67.

**RUSSIAN EXPERIENCE OF CAPERCAILLIE
(*TETRAO UROGALLUS* L.) BREEDING: HISTORY, CURRENT
STATE AND ACHIEVEMENTS AS A RESULT OF THE CHANGES
IN THE METHODS OF FREE KEEPING**

A.S. Kirpichev¹, V.I. Nikolaev²

¹Moscow State Regional University, Mytishchi

²National Park «Valdai», Novgorod region

The results of breeding and reintroduction of Capercaillie (*Tetrao urogallus* L.) in Russia are discussed. Special attention is paid to the issues of egg incubation, nestling survival, methods of raising nestlings in the natural environment, and adaptation of young birds to natural conditions. The possibilities of using Capercaillie for ecological demonstration purposes in national parks are considered.

Keywords: *Capercaillie, breeding, survival, reintroduction, ecological demonstration, Russia.*

Об авторах:

КИРПИЧЕВ Александр Сергеевич – биолог-охотовед, аспирант Московского государственного областного университета, 141014, Московская область, Мытищи, ул. Веры Волошиной, 24; e-mail: arkisok@yandex.ru.

НИКОЛАЕВ Валерий Иванович – доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник, ФГБУ Национальный парк «Валдайский», 175400, Новгородская область, Валдай, ул. Победы, 5; e-mail: nikval.cz@mail.ru.

Кирпичев А.С. Российский опыт разведения обыкновенного глухаря (*Tetrao urogallus* L.): история, современное состояние и результаты развития методов свободного выращивания / А.С. Кирпичев, В.И. Николаев // Вестн. ТвГУ. Сер. Биология и экология. 2022. № 2(66). С. 62-71.