

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, ГОРОД БЕЛОВО
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОШКОЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ ИМ.
ДОБРОБАБИНОЙ А.П. ГОРОДА БЕЛОВО»

VI Всероссийская дистанционная научно-практическая конференция
школьников и студентов «МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ»

Научно-исследовательская работа
Биология

**Орнитологические наблюдения за свиристелем обыкновенным в период
реабилитации после ушибов**

Выполнил:

Кузнецов Алексей Константинович,
*учащийся 5 класса
МБУДО ДТДиМ города Белово*

Научный руководитель:

Равко Владимир Николаевич,
педагог д.о. МБУДО ДТДиМ города Белово
Равко Валентина Сергеевна,
педагог д.о. МБУДО ДТДиМ города Белово

Содержание

Введение	3
1. Основная часть	
1.1. Биологические и экологические особенности вида свиристель	5
2.1. Реабилитационный период свиристеля после ушибов	9
2.1.1. Идентификация и изучение птицы	9
2.1.2. Изучение возможности реабилитации	9
2.1.3. Дневник наблюдений	11
Заключение	17
Список литературы	18

Введение

«Помнишь птиц - средь снегов бахромы
В вешний день в город к нам прилетели?

Оказалось, они - свиристели,

О таких и не ведали мы.»

(Владимир Ланин)

Сибирь непредсказуема своей погодой. В Кузбассе летом столбик термометра может подняться до +50 С, а зимой также устремиться к этой отметке, но уже со знаком минус.

Декабрь 2023 года выдался удивительным по своим температурным нормам. Так 3 и 6 декабря температура наружного воздуха в городе Белово составляла плюсовые значения, шел мокрый снег, была оттепель, а уже 7 числа столбик термометра стал опускаться ниже 20 градусов по Цельсию. Так с 8 по 13 декабря на территории Кемеровской области установились аномальные морозы. Местами температура опускалась до – 45⁰С.

8 декабря моя мама с работы принесла птицу свиристея. Птица наелась ягод рябины и, ударившись о стеклянный фасад здания, упала в снег. Сидела в углублении в снегу под сосной, взлететь не могла. Крутила головой, старалась, прыгая убежать, когда к ней подходили. Двигалась не очень быстро. (Рис.1)

Птицу забрали домой, чтобы выходить и поставить на ноги.

Гипотеза - человек может спасти погибающего свиристея, и создать для него условия, в которых птица сможет пройти реабилитацию для дальнейшей самостоятельной жизни на воле.

Цель - выяснение условий, необходимых для выхаживания в неволе птицы свиристея обыкновенный с учетом её адаптации к дальнейшей самостоятельной жизни.

Задачи:

1. Выяснить условия содержания свиристея в домашних условиях.

2. Создать благоприятные условия для реабилитации спасенной птицы.
3. Произвести орнитологические наблюдения в ходе выхаживания свиристеля.

Объект исследования – особь свиристеля обыкновенного.

Предмет исследования – процесс реабилитации и лечения свиристеля обыкновенного.

Методы исследования: поиск информации, анализ литературы; визуальное и видеонаблюдение за спасенной птицей; уход за спасенной птицей; фото – и видеосъемка на разных этапах исследования.

1. Основная часть

1.1. Биологические и экологические особенности вида свиристель

Свиристель - певчая птица отряда воробьинообразных семейства свиристелевых.

Этот род пернатых до сих пор недостаточно изучен. Сегодня в дикой природе выделяют основных 3 вида семейства свиристелевых.

1. **Свиристель обыкновенный** (*Bombycilla garrulus*). Самый многочисленный представитель семейства, населяющий преимущественно Северное полушарие: обитает в Канаде, на западе США и в центральной части Евразии. Именно эти пернатые имеют буро-серую окраску, а на крыльях и хвосте — желтую кайму.

2. **Американский или кедровый** (*Bombycilla cedrorum*). Водится в лесах Канады и на севере США, но редкие особи данного вида обитают в Швеции, Великобритании и Исландии. Оперение спины и головы у этой птицы охристо-коричневое, брюшко — желтое.

3. **Амурский или японский** (*Bombycilla japonica*). Это самый мелкий по размерам представитель свиристелевых — длина тела пернатого составляет не более 16 см. По окраске этот вид схож с обыкновенным свиристелем, только у амурского подхвостье и нижние маховые крылья имеют голубоватый оттенок, а на кончике хвоста полоса не желтая, а красная. Обитает в северо-восточной Азии, встречается в Якутии и на западном побережье Охотского моря.

Отдельно в семействе свиристелевых выделяют подсемейство шелковистых свиристелей (*Ptilogonatidae*), которые распространены от южной части США до Панамы. Это подсемейство включает 4 вида свиристелей.

1) **Серые шелковые** (*Ptiliogonys cinereus*). Представители тропических лесов Гватемалы. Данные особи имеют серое оперение, только брюшко окрашено в насыщенно-желтый цвет.

2) **Черные** (*Phainopepla nitens*). Проживают преимущественно в пустынных, не освоенных человеком местах. У самцов все тело смольно-черного цвета, самка

окрашена в темно-серый. Также особи отличаются вытянутым хвостом. Примечательна и красная радужка глаз у этих птиц (у обыкновенных свиристелей она черная).

3) **Длиннохвостый шелковый** (*Ptiliogonys caudatus*). Населяет горные леса Панамы и Коста-Рики. Окраска этих пернатых схожая с серыми шелковыми свиристелями, только у длиннохвостых примечательное желтое оперение есть еще и на голове.

4) **Чёрно-жёлтая шелкохвостка** (*Phainoptila melanoxantha*). Ареал у этого вида такой же, как и у длиннохвостого свиристеля — представители обитают в Коста-Рике и Панаме. Большая часть тела этих птиц — черная, только брюхо и область над хвостом имеют желтый оттенок.¹

В Белоруссии свиристелей зовут «омялушки» за пристрастие к ягодам омелы, очень похожее название у этих птиц на Украине - «омелюх», англичане называют птицу «воскокрылом», а немцы «шелкохвостом», за красоту оперения.

Тело у обыкновенного свиристеля вытянутое, а вот шея и голова небольшие. Голова заканчивается коротким, довольно широким клювом, на кончике которого есть маленький зубчик.

Крылья у этих птиц состоят из 3 маховых перьев, они длинные, заостренные, благодаря чему свиристель может быстро летать и выделять различные пируэты в воздухе. Хвост короткий, немного закругленный. Примечательной чертой птиц является торчащий хохолок на голове.

Лапы у свиристелей недлинные, четырехпалые: три когтя направлены вперед, один — назад. Когти закругленные, что позволяет пернатым крепко держаться за ветки, но препятствует быстрому передвижению по плоской поверхности. Поэтому данных птиц редко заметишь на земле. Такие короткие лапы свиристелям очень удобно прятать зимой от холода под оперение.

Рацион птиц достаточно разнообразен. В летнее время они питаются насекомыми, личинками, различными ягодами и молодыми побегами растений.

¹ Свиристель: описание птицы, образ жизни и среда обитания: - <https://travelask.ru/articles/sviristel>

В остальное же время довольствуются преимущественно ягодами и плодами, например калиной, рябиной, брусникой, шиповником.

Гнездятся свиристели в смешанных и хвойных лесах. Гнёзда строят на соснах и елях на высоте 2-16 м от земли. В строительстве гнёзд используют сухие древесные ветки, стебли травы, лишайники, хвощи и мох. Дно гнезда выстилают волосом, пухом и перьями. Само строение довольно громоздкое. Диаметр гнезда около 210 мм, высота 100 мм, диаметр лотка 90 мм, глубина лотка 60мм.

В кладке у свиристелей обычно 3-5 яиц, реже 6-7. Окрас яиц фиолетово-серый или серовато голубой с черноваты крапом и серыми пятнами. Высиживанием преимущественно занимается самка, самец же в этот период добывает пропитание для неё. Насиживание продолжается 14 дней, еще около двух недель птенцы находятся в гнезде.²

Свиристель – перелётно-кочующая птица. В силу природной скрытности в период размножения видеть их доводилось немногим.

Для леса свиристели играют огромную роль, так как широко разносят семена рябины и других ягод, которые проходя через их кишечник, не теряют всхожести.

Птицы держатся большими стаями. В средней полосе свиристели считаются «зимними гостями». С приходом холодов большие стаи этих птиц кочуют по обширным территориям в поисках корма. Их можно увидеть в городских скверах и парках, в перелесках по окраинам населенных пунктов. Если ягод много, то птицы на некоторое время делают остановку и наедаются вдоволь. Свиристель – птица прожорливая, ест много и быстро. Он заглатывает ягоды целиком. К тому же, если на улице очень холодно и птицы наедаются обледенелыми ягодами, возможно понижение температуры тела и целая стайка падает «замертво» в снег. Благодаря их пищеварению, подобное состояние

² Обыкновенный свиристель - *Bombycilla garrulus*.: - <https://ecosystema.ru/08nature/birds/124.php>

быстро проходит, но вероятность пострадать в подобные моменты велика. Дальность перелетов стаи зависит от количества еды на новых местах.

Продолжительность жизни птиц составляет около 13-ти лет. Считается, что свиристель легко привыкает к неволе, а уживчивый нрав и красивое оперение делают его идеальной птицей для содержания дома в клетке. Однако наша работа касается не приручения и одомашнивания данной птицы, поэтому мы не рекомендуем приручать их, ведь такая красивая птица должна жить на воле.

2.1. Реабилитационный период свиристея после ушибов

2.1.1. Идентификация и изучение птицы

Мы определили, что найденная нами птица относится к отряду Воробьинообразные, роду Свиристель, виду Свиристель обыкновенный. Спина и брюшко птицы окрашены в серо-бурый цвет, на животе есть розоватый отлив. Голова и щеки имеют более насыщенный красноватый оттенок. Такую окраску перьев птица получает благодаря пигменту каротиноиду.

Подклювье и область вокруг глаз у свиристея смольно-черные. Примечательна окраска крыльев и хвоста птицы: основной цвет перьев — серо-черный, но у корня махового крыла есть белая полоса, а по краю проходят насыщенно-красные и желтые линии. Широкая желтая полоса окаймляет и хвост свиристея. Снизу гузочка имеет насыщенный красноватый оттенок, как на голове.

Наш свиристель – птица небольшая, молодая, что видно по строению тела и желто-красному оперению на крыльях, которое птица приобретает после первой линьки. И хотя у большинства представителей семейства половой диморфизм во внешности не прослеживается, мы считаем, что наша птица оказалась самцом, так как желтая полоса на хвосте довольно широкая, что всё же является одной из отличительных черт определения пола.

Длина тела найденной особи составляет – 12 см, длина крыла доходит до 11,5 см, размах крыльев порядка 27,5 см, длина хвоста - 5 см.

Благодаря объемному мягкому оперению выглядит птица внушительно, однако на деле её вес составляет всего 45 г.

2.1.2. Изучение возможности реабилитации

Птица была осмотрена нами, так как ни одна ветеринарная клиника нашего города не специализируется на птицах. В ходе первоначального осмотра было выдвинуто предположение, что у птицы возможно сотрясение, черепно-мозговая травма, вывих или поломка крыла.

Свиристель конечно же активного сопротивления нам не оказывал, кроме как норовил укусить за протянутую к нему руку и стремился отпрыгать в

сторону. Не имея опыта выхаживания птиц, мы оперативно искали информацию в интернете.

Удар по голове мог привести к нарушениям в работе центральной нервной системы, однако птица не заваливалась на бок, не крутилась вокруг себя и не держала шею в неестественном положении. Все эти симптомы могли быть признаком черепно-мозговой травмы.

Также у птицы не наблюдалось нарушения реакции зрачков, она реагировала на свет. Также проверили уши, гематомы и кровоизлияния в ушных отверстиях у нашей птицы отсутствовали.

Активность нашего подопечного дала нам уверенность, что это не черепно-мозговая травма. Значит небольшой ушиб и проблемы с крылом.

Мы изучали литературу для определения видовой принадлежности спасенной птицы, её приблизительного возраста и составления необходимого рациона питания и ухода. В качестве источника информации были использованы Интернет-ресурсы, а также получена консультация биолога, педагога дополнительного образования ГУДО "Кузбасский естественнонаучный центр "Юннат" Клюевой А.А.

В ходе реабилитационного периода мы вели журнал, куда записывали основные показатели поведения, питания и лечения свиристеля.

По результатам исследования источников мы определили основные требования для успешной реабилитации (Таблица 1):

Таблица 1 Основные требования успешной реабилитации птицы

п\п	Условия	Критерии
1	Условия содержания	Клетка размером не менее 90 см
2	Кормление	Ягоды, сочные фрукты, овощи, зелень, иногда насекомые и корма животного происхождения
3	Поение	Поилка с чистой водой
4	Реабилитационные мероприятия	Мониторинг состояния крыла, ориентации в пространстве, питания

2.1.3. Дневник наблюдений

День 1. (08.12.2023)

Птицу принесли домой. Посадили в клетку. Пытались напоить водой и дать корм. Воду птица пила неохотно. В клетке сидела тихо. Из корма была предложена мороженая вишня и ирга, а также измельченные грецкие орехи и овёс. От орехов и злаковых пернатый отказался. Вишней заинтересовался, но в силу того факта, что ягоды крупные и мороженые – отложил свой интерес на время. Клетку поставили на застекленную лоджию, однако не рискнули оставлять на ночь, так как мороз стал крепчать и столбик термометра стремительно пополз вниз. На попытки напоить её птица реагировала агрессивно, пыталась клюнуть или схватить за палец. В клетку положили ветку ели.



Рисунок 1 - Вид птицы в первый день

День 2 (09.12.2023)

Весь день птица была спокойна. Клетка периодически выставлялась на балкон, минут на 10-15. На холоде свиститель нахохливался и «раздувался», хохолок приподнимался, и сама птица казалась важной и грозной. В момент кормежки реагировала на руку, когда протягивали ей ягоды - старалась

побыстрее их выхватить из наших пальцев. Заметили, что птица периодически открывает клюв, словно хочет пить, однако от воды отказывалась (Рис. 2).



Рисунок 2 - Свиристель открывает клюв

День 3 (10.12.2023)

Выяснили, что от мороженной ирги перистальтика птичьего желудка гораздо быстрее нежели от других ягод, так как за два прошедших дня клетку пришлось вычищать. В рацион добавили клубнику и смородину (Рис. 3). На смену корма птица реагировала хорошо, ела с аппетитом. При попытке проверить, может ли птица летать выяснилось, что летать птица не хочет. С нашей руки взлететь не пыталась, цепко держась своими острыми коготками. Поведение было доверительное. Птица вела себя спокойно.



Рисунок 3 - Рацион птицы: мороженные ягоды

День 4 (11.12.2023)

Для удобства установили жердочку в клетке. Разговариваем с птицей.

День 5 (12.12.2023)

В рацион была добавлена мороженная малина, от которой птица отказалась, даже не проявив интереса. Однако к концу дня часть малины всё же была съедена.

День 6 (13.12.2023)

Стали давать мороженную чернику. Ягоды небольшие, средней сладости, птица ест с большой охотой. В клетке стоит емкость с водой, однако за всё время свиристель ни разу не стал пить самостоятельно воду.

День 7 (14.12.2023)

Открывали окно. На свежий воздух птица реагирует хорошо, распушается. Внимательно слушает человеческую речь. (Рис. 4) Кусается. Активно скачет по подоконнику.



Рисунок 5 - Птица слушает человеческую речь

День 8 (15.12.2023)

Птица начала проявлять активность. В клетке всё раскидано. Импровизированная жердочка валяется на дне клетки, как и кормушка. Свиристель начал издавать щебечущие звуки чаще, видимо почувствовал изменения температуры на улице. Дыхание частое, возбужденное.

День 9 (16.12.2023)

Птица с самого утра активна. Скачет по клетке, щебечет. Ест мороженную чернику. Выпустили полетать по квартире (Рис.5). Летает с большим энтузиазмом, однако левое крыло вызывает опасение, не расправляется в полной мере, полёт идет с перекосом на левую сторону.

Произвели измерения основных параметров птицы (Рис.6): вес, длина тела, крыла и хвоста. Оперение птицы стало грязное из-за черники и ирги, так как клетка маленькая.

Наевшись мороженных ягод клубники птица поначалу стала трястись, затем движения стали заторможенными, тело начало клониться вниз, глаза закрываться, словно птица собралась уснуть. Какое-то время наш свиристель был вялым. Затем «оттаял».

Включали для него звуки сородичей. Внимательно слушал и отвечал короткими звуками «Сви». К вечеру птица почистила перья.



Рисунок 5 - Птица осваивается вне клетки.



Рисунок 6 - Взвешивание свиристеля.

День 10 (17.12.2023)

Левое крыло, вызывавшее опасение расправлялось. Птица могла перепархивать с одного места на другое, в воздухе долго не задерживалась.

День 11-12 (18.12.2023-19.12.2023)

Мы опасались, что резкая смена температур негативно скажется на теплообмене птицы, поэтому стали постепенно выносить птицу на холодную лоджию, чтобы она привыкала к холоду, так как в нашей квартире было ужасно жарко.

День 13-14 (20.12.2023-21.12.2023)

При выпуске из клетки птица хорошо летает, не перепархивает. Подолгу держится в воздухе. В стены и предметы не врывается, плавно обходя их при полете. Предложили ему обезжиренный творог, который он немного поел.

День 15 (22.12.2023)

Настал решающий день. Свиристель был отвезён обратно в то место где и был найден. (Рис.7) Из клетки вылез охотно, перепорхнул на сосновую ветку, но улетать не стремился. Примерно минут через 10 всё же упорхнул в поисках сородичей. В течение дня возвращался обратно на то место, откуда его выпустили на волю. Внимательно изучал подходивших к нему людей.



Рисунок 7 - Выпуск птицы

Заключение

В ходе наблюдения за птицей мы определили, что свиристель достаточно общительная птица, которая хорошо реагирует на человеческий голос. Рацион птицы не период восстановления не обязательно должен состоять из животной пищи, ягод вполне достаточно для восстановления и поддержания сил. Кроме того, вода не всегда является необходимым компонентом для свиристея. Влагу он может получать из замороженных ягод.

Одной отличительной поведенческой характеристикой – реакцией на отлов, выступило то, что птица при отлове клевалась, но не издавала сигналов тревоги. Помимо этого мы регистрировали поведение птицы в клетке в течение недели посредством временных срезов. Были выделены следующие виды поведения свиристея: комфортное, исследовательское, тревожное и пищевое поведение.

Свиристель обыкновенный достаточно полезная птица, так как своим ненасытным аппетитом и хорошей перистальтикой желудка становится замечательным распространителем семян. Следовательно, спасая птицу, мы внесли свой вклад по озеленению и распространению плодово-ягодных кустарников на территории Сибири.

В ходе работы мы выполнили все поставленные цели и задачи. Результатом работы стало успешная реабилитация пострадавшей птицы.

Несмотря на непредвиденные обстоятельства и негативные моменты нам удалось сохранить жизнь найденной птице и вернуть её в среду обитания.

Результаты моей исследовательской работы могут быть использованы на уроках биологии и на классных часах экологической тематики, а также будут полезны орнитологам и другим людям интересующимся птицами.

Список литературы

1. Архив погоды в Белово.: [Электронный ресурс] https://rp5.ru/Архив_погоды_в_Белово (Дата обращения: 08.12.2023)
2. Симкин Г.Н. «Певчие птицы» - Москва: Лесная промышленность, 1990 - с.74.: [Электронный ресурс] <https://djvu.online/file/w3E4W0IdPh1a9> (Дата обращения: 08.12.2023)
3. Обыкновенный свиристель - *Vombucilla garrulus*.: [Электронный ресурс] <https://ecosystema.ru/08nature/birds/124.php> (Дата обращения: 08.12.2023)
4. А. Бугаев/ Птицы.- СПб.: «БКК», 2007.-96с., ил.
5. Свиристели прилетели!: [Электронный ресурс] http://samlib.ru/w/wasilxewa_t_n/swiristeliu-1.shtml (Дата обращения: 08.12.2023)
6. Свиристель: описание птицы, образ жизни и среда обитания: [Электронный ресурс] <https://travelask.ru/articles/sviristel> (Дата обращения: 08.12.2023)
7. Черепно-мозговые травмы у птиц: [Электронный ресурс] <https://corvidsnest.ru/articles/tpost/lda8ylr621-cherepno-mozgovaya-travma-u-ptitsi-kak-p> (Дата обращения: 08.12.2023)