

Удмуртская Республика
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Районный центр детского творчества» Воткинского района

**Всероссийский конкурс юных исследователей окружающей среды
имени Б.В. Всесвятского (с международным участием)**

Номинация «Юные исследователи»

Исследовательская работа

**«Жизнь слётка стрижа с человеком: опыт выращивания
и адаптации к естественным условиям»**

Автор: Гаврилова Яна,
обучающаяся МБУ ДО «Районный центр
детского творчества»,
ученица 5 класса МБОУ Кварсинская СОШ

Руководитель:
Гаврилова Ольга Александровна,
педагог дополнительного образования
МБУ ДО «Районный центр детского
творчества»

д. Кварса, 2025 год

Оглавление

Введение	3
1. Обзор источников информации	4
1.1. Общая характеристика и экологическая значимость семейства стрижиных (Apodidae)	4
1.2. Чёрный стриж: биологические особенности вида	5
1.3. Интересные факты о чёрных стрижах	6
2. Методика исследования	8
3. Результаты исследования	10
Выводы	14
Заключение	15
Список источников информации	16
Приложения	17

Введение

Стриж - птица семейства Apodidae, известная своим быстрым полетом и способностью проводить большую часть своей жизни в воздухе. Молодые стрижата часто оказываются вне родительского гнезда вследствие разных обстоятельств, включая погодные условия или случайное выпадение из гнезда. Подобные ситуации требуют вмешательства человека, так как отсутствие помощи может привести к гибели слабого птенца. Однако вмешательство требует особой осторожности, поскольку неправильное воспитание и уход могут негативно сказаться на будущем развитии птицы.

Актуальность: проведение комплексного исследования по вопросам выращивания и адаптации стрижат к естественным условиям имеет большое значение для улучшения экологической ситуации, содействия размножению стрижей и популяризации бережного отношения к природе. Исследование позволит разработать рекомендации по улучшению практики ухода за слётками стрижей, повысить эффективность реабилитационных мероприятий и обеспечить долгосрочную поддержку численности популяции этих птиц.

Стрижи играют важную роль в экосистемах, поскольку служат индикаторами состояния природной среды. Их рацион состоит главным образом из насекомых, которые часто становятся переносчиками заболеваний. Благодаря своей способности охотиться в воздухе, стрижи эффективно контролируют численность вредных насекомых, способствуя поддержанию экологического баланса.

Цель: изучить и обобщить опыт выращивания слётка стрижа в условиях домашнего содержания с последующим успешным возвращением в природу.

Для достижения цели поставлены следующие **задачи:**

1. Проанализировать существующие практики: публикации и рекомендации по содержанию и уходу за птенцами стрижей.
2. Выявить ключевые этапы выращивания птенцов.
3. Провести наблюдения за поведением и состоянием стрижа в домашних условиях.
4. Подготовить птенца к полёту.
5. Разработать методические рекомендации, которые позволят обеспечить комфортное содержание и восстановление здоровья молодой особи.

Объект исследования: птенец Стрижа черного (Apus Apus).

Предмет исследования: развитие птенца Стрижа черного (Apus Apus) в домашних условиях.

Гипотеза исследования: если создать правильные условия содержания и ухода за слётком стрижа в домашних условиях, внимательно следить за его питанием и развитием, то птица сможет успешно вырасти здоровым и подготовленным к жизни в естественной среде.

Новизна исследования: использованы данные личных наблюдений в процессе выращивания конкретной особи чёрного стрижа. Разработаны практические советы для тех, кто столкнётся с подобными ситуациями впервые.

1. Обзор источников информации

1.1 Общая характеристика и экологическая значимость семейства стрижиных (Apodidae)

Семейство стрижиных включает около 100 видов мелких птиц. Они характеризуются уникальной морфологией, позволяющей быстро перемещаться в воздушном пространстве и эффективно добывать пищу непосредственно в полете [4, с.15]. Распространены практически повсюду, исключая полярные регионы и некоторые удалённые острова [5, с.8].

Эти птицы характеризуются длинными узкими крыльями, короткими ногами и маленькими слабыми лапками, приспособленными преимущественно для полета, а не для передвижения по земле. Они обладают способностью развивать высокую скорость полета благодаря мощным грудным мышцам и аэродинамической форме тела [5].

Особенность биологии стрижей заключается в их способности длительно находиться в воздухе. Отдельные виды способны провести в полёте месяцы подряд, преодолевая значительные расстояния в ходе миграции. Способность спать в полёте и уникальность структуры крыла делают стрижей одними из лучших воздушных хищников [4].

Стрижи ведут дневной образ жизни, питаясь насекомыми, которых ловят прямо в воздухе. У них большие глаза, направленные вперед, обеспечивающие бинокулярное зрение, что помогает охотиться на насекомых [6].

Половое созревание этих пернатых наблюдается после первого года жизни. Родителями же они становятся уже после 3 лет жизни. Самец ищет свою самку прямо в воздухе. Там же происходит спаривание и только после этого птицы начинают заниматься гнездованием. Высиживанием яиц занимаются оба родителя, выводящие потомство вдвоём. Период взросления молодняка длится приблизительно два месяца, пока молодые особи не приобретут достаточные лётные способности [8].

Для гнездования стрижи используют разнообразные укрытия, часто расположенные высоко над землёй (скалы, постройки, деревья). Их гнёзда сооружаются из смеси растительного материала и собственной слюны, обеспечивая прочность конструкции даже при неблагоприятных погодных условиях [8].

Стрижи представляет собой уникальную группу птиц, сочетающих высокую мобильность и исключительную способность выживать благодаря своему образу жизни, ориентированному на воздух и быстрое питание насекомыми в полете.

Они охотятся на летающих насекомых, включая вредителей сельскохозяйственных культур, таких как комары, мошки и мухи. Это помогает снизить необходимость использования инсектицидов, способствуя развитию экологически чистого земледелия и поддерживая стабильность агроэкосистем.

Доказано, что присутствие стрижей является индикатором здоровой окружающей среды, поскольку они чувствительны к изменениям условий обитания и качеству воздуха.

1.2. Чёрный стриж: биологические особенности вида

В России обитает четыре вида стрижей, относящихся к отряду стрижеобразные. Его название произошло от латинского – стригущий воздух. Чёрный стриж (*Arus arus*) - самый обычный и широко известный вид. В настоящее время чёрный стриж хорошо приспособился к жизни рядом с человеком. Строек и здания, созданные человеком, представляют собой особые и отчасти новые экологические ниши птиц. По структуре поверхности они сравнимы со скалами и тем самым представляют подходящие условия для черного стрижа [6].

Чёрный стриж - небольшая птица плотного телосложения, с довольно большой и уплощённой головой. Клюв короткий, широкий, несколько сплюснут сверху вниз, разрез рта очень большой, заходящий за глаз. Направленные вбок глаза защищены короткими плотными пёрышками. Окраска верха и низа оперения буро-чёрная, горло грязно-белое. Клюв и ноги чёрные. Хвост короткий и вырезанный на конце. Язык у стрижей короткий, треугольный. Во рту имеются многочисленные слюнные железы, клейкий секрет которых выделяется в особенно большом количестве во время гнездования [2].

В полёте стрижей легко узнать по длинным, серповидным крыльям. Летают стрижи стремительно и прямо, но не вёртко. Когда нужно повернуть, они делают большой вираж. По скорости полёта стрижи стоят на первом месте среди птиц [6].

Стрижи – перелётные птицы. Они совершают длительные перелеты, прилетая в область своего гнездовья, ежедневно преодолевая расстояния до 10 000 км, с территории зимовки (тропические районы Юго-Восточной Африки) на территорию Евразии. Птицы довольно поздно (в апреле, мае) прилетают и улетают уже в августе [6].

Они прилетают к нам в конце весны, их прилёт означает наступление устойчивой тёплой погоды. Однако прилёт стрижей растянут во времени и длится в зависимости от погодных условий от 18 до 27 дней. Стрижи прилетают небольшими группами с перерывами в несколько дней. Как правило, появление стрижей связано с циклоном. О стрижах говорят: «Стрижи прилетели «на спине циклона». После прилёта проходит немного дней, и чёрные стрижи приступают к гнездованию. Супружеские пары возвращаются обычно к старым гнёздам. Если погода холодная или дождливая и в воздухе мало насекомых, они не спешат плодиться, а прячутся в гнёздах. Молодые птицы, прошлого года рождения, которым рано размножиться, и у которых ещё нет гнёзд, где можно отсидеться улетают туда, где хорошая погода. С хорошей погодой возвращаются к местам гнездовья вновь [4].

Стрижиные пары начинают строить гнёзда, у кого они есть, обновлять подстилку, точнее – весь лоток гнезда. Всё принесённое склеивают слюной. Получается небольшая округлая колыбелька. Затем два, реже три яйца

насиживают попеременно оба родителя. Длительность насиживания стрижей неустойчива и зависит от погоды. Впрочем, в особенно плохую погоду, много времени уходит на поиски корма и насиживать попросту некогда, то стрижи возвращаются в гнездо и отсиживаются. Дня четыре способны голодать. Но от такого насиживания весьма мало толку, так как голодная птица не может дать необходимого тепла.

Если с питанием становится совсем плохо, стрижи, словно понимая, что при таких условиях выкормить потомство невозможно, выбрасывают яйца из гнезда. Но если всё пройдёт благополучно, появятся голые, слепые, несуразные на вид, весом каждый три грамма! Только на пятый день зачатки перьев чёрным пунктиром обозначаются в их розовой коже, только в конце первой недели откроют они глаза. Конечно, родители не в состоянии подлетать к гнезду с каждой пойманной ими мошкой. Птицы набирают сначала полный рот корма, обволакивают его слюной и затем с этим «пакетиком» летят к своему гнезду. За день стрижи приносят корм к гнезду примерно 30-40 раз. Птенцы чёрного стрижа, как и взрослые птицы, при холодной погоде тоже впадают во временное оцепенение и могут пережить без вреда для себя голодовку в течение недели [8].

Выведшиеся птенцы находятся в гнезде долго. В наиболее благоприятных случаях они вылетают на 38-39 день жизни, иногда даже раньше. В неблагоприятные годы они находятся в гнезде до 56 дней. В августе молодые стрижи покидают гнёзда. За несколько дней перед этим один из родителей обычно бросает их, а второй кормит теперь не так уж усердно, как прежде. Голод заставляет юнцов оставить отчий дом. У стрижей отсутствует период семейной послегнездовой жизни. С момента вылета из гнезда ни отца, ни мать они не знают. Воспарив в небо, они умело летают и самостоятельно кормятся и почти сразу же покидают свою гнездовую территорию. Летят стрижи в Африку [8].

1.3. Интересные факты о чёрных стрижах

1. Способ взлета стрижей

Стриж не способен взлететь с ровной поверхности обычным способом, характерным для большинства птиц. У него слишком слабые ноги, и для подъёма в воздух он применяет особый метод: энергично машет крыльями, приподнимаясь над землёй и постепенно поднимаясь в небо [1, с.124].

2. Сон стрижей

Ещё один интересный факт, это то, что в полёте стрижи спят! В Европе шла война. Людям было не до животных. Никто не думал о том, где и как они спят. Люди сами спали кое-как. И вот в одну из таких бессонных ночей французский лётчик, сам того не подозревая, попал прямо в спальню к стрижам. Он пролетал высоко над немецкими позициями и выключил мотор, чтобы его не слышали. Скользил плавно и бесшумно. Внизу белело море облаков, вверху сияла полная луна. Когда самолёт его, планируя, снизился до трёх тысяч метров, перед ним открылась странная картина: всюду вокруг, насколько он мог видеть, небольшие чёрные птицы, распластав крылья и временами ими взмахивая, безмолвно, как призраки, летели над бездной. Много птиц! Все

чёрные, все словно не живые, и все плыли над облаками в одну сторону. Они спали! Когда самолёт приближался, птицы, как сомнамбулы, но с точным расчётом ныряли под него и снова плавно скользили на раскинутых крыльях, но уже за ним [10, с.36].

3. Температура тела

Температура тела у них не столь постоянна, как у других птиц. Она может временно снижаться, и притом настолько, что птицы впадают в оцепенение [5].

4. Рекордсмены скорости среди птиц

Чёрные стрижи являются одними из самых быстрых птиц мира. Средняя скорость полёта достигает 100 км/ч, а максимальная зарегистрированная скорость составляет около 170 км/ч [2].

2. Методика исследования

Исследование было выполнено в период с 18 июля по 9 августа 2023 года в деревне Кварса Воткинского района Удмуртской Республики. Инициативой проведения исследовательской работы стало случайное событие, произошедшее непосредственно в жилище исследователя, когда домашняя кошка принесла внутрь дома молодого представителя вида *Apus apus Linnaeus*, также известного как Стриж черный.

Эта молодая птица сразу же была помещена в условия для дальнейшего изучения и ухода, поскольку первоначальный осмотр животного показал хорошее состояние здоровья: отсутствовали какие-либо признаки травм или явного истощения организма.

Методы исследования:

- теоретические: сбор и анализ информации по данной теме; интервьюирование.
- эмпирические: наблюдение, сравнение, эксперимент.

В ходе наблюдений была использована инструкция по выхаживанию стрижей

Определение слётка стрижа	Необходимо отличить стрижа от ласточки по лапкам: у стрижа пальцы направлены вперёд, у ласточки три пальца вперёд, один назад (рис.8 Приложение 1).
Определение возраста птенца	Возраст важен для выбора графика и объёма питания (рис.9 Приложение 2) [3].
Осмотр птенца на истощение	Прощупать грудку, проверить цвет ротовой полости, взвесить электронными весами.
Осмотр птенца на повреждения и раны	Проверить целостность кожи, отсутствие крови, травм глаз, симметрию крыльев и плеч [7].
Выбор еды и особенности кормления стрижа	Категорически запрещено кормить неподходящими продуктами. Подходящие корма: специальные кормовые насекомые, приобретаемые у разводчиков и фермеров (рис.10 Приложение 3)[9]. Основные правила кормления включают удаление ножек у насекомых, аккуратное раскрытие клюва, правильное хранение и подачу пищи (рис.11, 12 Приложение 4) [7,9].
Размещение стрижа	Нельзя держать в клетках. Подходит коробка, контейнер, сетка, ткань на дне. Поддержание тепла, чистоты и защиты от повреждений (рис.13, 14 Приложение 5) [7, 11].

Уход за оперением	Регулярно очищать перья от загрязнений, проверять состояние и чистоту перьев [9].
Контроль упитанности и веса	Ежедневное взвешивание, отслеживание нормального роста массы тела [11].
Подготовка к выпуску	Выпуск возможен через 40–45 дней, оптимальный вес 48 г, выбор подходящего места и погоды [9].

Кроме того, мы активно работали со специалистом, уточняли важные моменты по уходу за слетком. Консультантом для нас стала Анна Аكوпова, волонтер из города Воткинска. Анна помогает пристраивать брошенных животных и в настоящее время сотрудничает с группой ВК [Помощь птицам «Ласточкино гнездо» г. Воткинск](https://vk.ru/stiji) (<https://vk.ru/stiji>).

Группа была создана для консультаций стрижей и других птиц, с выпуском в природу. На момент проведения нашей работы группы еще не было. Сейчас на её странице размещено большое количество важной информации.

3. Результаты исследования

Оценив возраст птенца путем сравнения полученных фотографий с образцами эталонов возрастных стадий развития особей этого вида, исследователи пришли к выводу, что найденному птенцу приблизительно от 21 до 22 дней. Птенец в крупных кисточках пера, развернутого на 1/3. Пуховидное перо на спине и гузке на 50% прикрыто контурным пером. На крыльях и хвосте отчетливо видны не прикрытые полуразвернутым пером трубочки растущего оперения. Вокруг глаз и на шее мелкие кисточки. (рис.1).



Рис.1 Объект исследования
(18.07.2023 г.)

Первоначально мы столкнулись с серьезной проблемой нехватки специализированных сведений касательно методики содержания и воспитания молодых стрижей в домашних условиях. Несмотря на предпринятые попытки поиска необходимой литературы, оказалось, что доступные источники содержат лишь общие данные и совершенно не включают детальных указаний по особенностям кормления, содержания и уходу именно за молодыми представителями данной группы птиц.

Большую помощь оказали специалисты, имеющие значительный опыт работы с подобными рода животными (рис. 15 Приложение б).

Следуя полученным рекомендациям, подготовили специальную коробку из картона с мягким дном, изготовленным из гигиенически чистого материала, обеспечивающего комфорт пребывания молодого питомца (рис.2).



Рис.2. Первичное жилище молодого
стрижа (18.07.2023 г.)

Для тщательного наблюдения за состоянием здоровья птицы была разработана система регулярных проверок её физического состояния, основанная на ежедневном контроле массы тела путём точного взвешивания и систематическом анализе качества выделяемых продуктов жизнедеятельности. (Таблица 1).

Таблица 1

Расчет количества корма и контроль веса

Возраст птенца (дни)	Количество кормлений в день	Объём пищи в день (гр.)	Вид пищи	Вес (гр.)
21-25	8	80	Мраморные тараканы	42,0 - 43,5
26-30	6	60	Мраморные тараканы+сверчки	44,0 - 45,3
31-34	5	60	Мраморные тараканы+сверчки	45,5 - 46,4
35-38	4	60	Мраморные тараканы+сверчки	46,7 - 46,0
39-42	3	40	Мраморные тараканы+сверчки	46,0 - 44,5
43	1	10	Мраморные тараканы+сверчки	44,0

Основой рациона стали насекомые (энтомологическое сырьё), предварительно обработанные в строгом соответствии с предписаниями специалистов. Этот корм нуждался в предварительной подготовке перед использованием. Процесс включал постепенное размораживание корма путём размещения его на сухой бумажной салфетке и последующее удаление твёрдых частей тела насекомых, таких как ноги, голова и крылья (рис.3, 4).



Рис.3. Специализированный корм для стрижей (22.07.23г.)



Рис.4. Пример обработанного сырья (19.07.2023г.)

Стрижата неспособны питаться самостоятельно и требуют регулярного принудительного кормления, аналогичного природному режиму питания. Мы следовали рекомендациям, разработанной нашим консультантом.

Первоначально график кормления предусматривал подачу пищи каждые три часа, включая ночное время, что создавало дополнительные трудности. Первые дни сопровождались необходимостью насильственного вскармливания, поскольку птенец испытывал стресс и дискомфорт, приспосабливаясь к новым условиям содержания (рис.5).

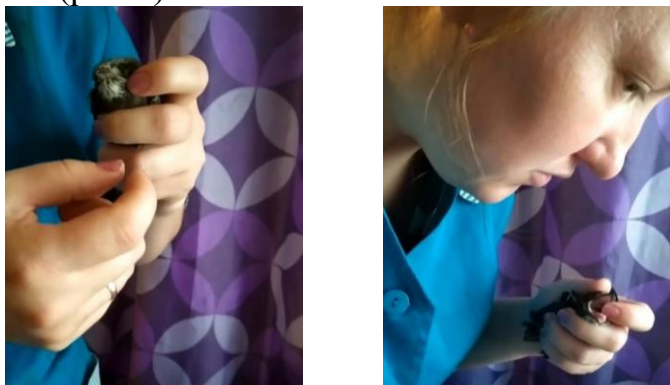


Рис.5. Кормление стрижа (19.07.2023 г.)

По мере проведения наблюдений были зафиксированы позитивные изменения внешности изучаемого экземпляра. Изначально покрытый пухом птенец постепенно сменил этот временный покров полноценным оперением взрослого типа, заметно увеличились размеры крыловых элементов, существенно улучшилась способность самостоятельно принимать пищу (рис.6).



Рис.6. Стадия развития птенца стрижа на 39-40 день (05.08.2023

Основываясь на всех собранных данных пришли к заключению, что данная особь готова вернуться обратно в свою природную среду обитания. Принятие финального решения зависело от множества факторов, среди которых важнейшими являлись весовые характеристики птицы, а точнее снижение массы тела, особенности поведения и развитие морфометрических

показателей, таких как длина крыла и отсутствие трубочек на маховых крыльях (рис.7).



Рис.7. Готовность стрижа к полету
(09.08.2023 г.)

По результатам работы были разработаны рекомендации, которые позволят не просто вырастить слетка стрижа, но подготовить его к полету (Приложение 7).

В рекомендациях мы отразили следующие важные моменты:

- Определение слётка стрижа
- Осмотр птенца на истощение
- Осмотр на наличие повреждений и ран.
- Определение возраста птенца
- Выбор еды для стрижа
- Особенности кормления стрижа
- Размещение стрижа
- Поддержка оперения
- Контроль упитанности и веса
- Условия для выпуска стрижа

Подводя итоги исследования, можно утверждать, что предложенная методика позволила успешно завершить процесс восстановления здоровья молодого стрижа, который впоследствии оказался готов. Уверены, что наш питомец смог адаптироваться и интегрироваться в природные экосистемы.

Выводы

1. Большинство рекомендаций по уходу за стрижами основаны на опыте волонтеров, занимающихся спасением и реабилитацией птиц. Информация часто фрагментарна и требует систематизации для создания целостной картины.
2. Определены важнейшие этапы развития птенцов стрижей, включая питание, развитие крыльев и подготовку к первому вылету. Полученная информация позволит создать оптимальные условия для роста и восстановления птицы.
3. Проведённые наблюдения позволили выявить особенности поведения, развития оперения и готовности к самостоятельному полёту в домашней среде. Могут проявлять стресс и беспокойство, особенно если условия содержания не соответствуют их естественным потребностям. Важно регулярно контролировать состояние здоровья птицы, включая вес, активность и аппетит.
4. Созданы условия для выпуска птенца, стриж был выпущен на волю 09.08.2023 года.
5. Разработаны авторские рекомендации, которые позволят обеспечить комфортное содержание и восстановление здоровья молодой особи (Приложение 7).

Заключение

Можно сказать, что наше исследование является актуальным. Каждый год происходит «стрижепад» и нашу работу могли бы использовать как руководство для спасения и реабилитации стрижат, так как биологические закономерности, касающиеся роста и адаптации стрижей остаются прежними.

Проведённое исследование позволило подробно изучить процесс выращивания и подготовки к полету птенца черного стрижа (*Apus apus*). Анализ условий содержания, питания и ухода показал, что успех процесса зависит от ряда ключевых факторов:

- Условия содержания: обеспечение оптимальных температурных режимов, влажности воздуха и освещения способствует правильному развитию организма птицы.
- Рацион питания: сбалансированное питание с использованием насекомых и специализированных кормов обеспечивает поступление необходимых питательных веществ и витаминов.
- Уход и контроль здоровья: регулярный осмотр, профилактические мероприятия против заболеваний позволяют своевременно выявлять возможные проблемы и поддерживать здоровье птицы.

Полученные результаты подтверждают мою гипотезу об успешном выращивании и подготовки птенцов стрижей к самостоятельному существованию. Это открывает новые перспективы для восстановления популяции вида и сохранения биологического разнообразия.

Теперь мы знаем, как помочь таким малышам вырасти сильными и вернуться домой в природу. Возможно, наш опыт пригодится другим ребятам, которые тоже хотят заботиться о птицах!

Выражаю благодарность моим родителям за неравнодушие, за готовность прийти на помощь маленькому обитателю нашего мира. Благодаря вашему участию и поддержке маленькая птица получила шанс снова обрести свободу и вернуться в свою родную стихию - небеса.

Список источников информации

1. Бианки В.В., Лесная газета - М.: издательство "Детская литература", 1985 г. - 230 с.
2. Большая Российская энциклопедия: В 35 т./ Председатель Науч.-ред.совета Ю.С. Осипов. Отв. Ред. С.Л. Кравец. Т. 31. Социальное партнерство - Телевидение. - М.: Большая Российская энциклопедия. 2016. - 767 с.:ил.:карт.
3. Грехов М. Определяем точный возраст стрижа по фото (Электронный ресурс <https://apus-apus.tilda.ws/vozzrast> (дата обращения:23.10.2025).
4. Иванов, А.В. Основы орнитологии / А.В. Иванов. — Москва : Просвещение, 2018. — 350 с.
5. Кириченко, Н.Е. Семейства птиц России / Н.Е. Кириченко. — СПб.: Издательство СПбГУ, 2015. — 400 с.
6. Люлеева Д. С. Стрижи: Миграции и гнездование пяти видов стрижей (чёрного, белопоясного, малого, белобрюхого и иглохвостого) на территории России и сопредельных стран / под ред. А. В. Бардина. СПб.: ЗИН, 1993. 176 с.
7. Пособие по выживанию стрижей (Электронный ресурс <https://cyberpedia.su/21x10972.html?ysclid=mh107r0ddi761875013> (дата обращения:23.10.2025)
8. Прокофьева И. В. Особенности поведения чёрных стрижей *Arus arus* в период гнездования // Русский орнитологический журнал. 2006. Т. 15. Экспресс выпуск 333. С. 951–956.
9. Пужук Н. Инструкция по птенцу стрижа (полная) (Электронный ресурс https://vk.com/topic-123746838_34248581?ysclid=mh0zcloqvb639482606 (дата обращения:23.10.2025)
10. Скребицкий Г. Наши пернатые друзья - М., Государственное учебно-педагогическое издательство Министерства просвещения РСФСР - 1956 - 53с.
11. Ярославкина О.А., Фокина М.Е. Особенности выращивания и реабилитации черного стрижа (*Arus arus*) в условиях неволи// Вестник молодых учёных и специалистов Самарского университета. 2021. № 1 (18) стр.34-39



Рис.8 Лапки стрижа (фото Интернет)



Рис.9 Возраст и развитие стрижей (фото Интернет)

Приложение 3

Возраст птенца (дни)	Объем пищи в день (гр)	Банановые/двупятнистые сверчки в день (шт)	Домовые сверчки в день (шт)	Домовые сверчки мелкие в день (шт)	Тараканы мраморные крупные в день(шт)	Тараканы мраморные мелкие в день (шт)
10	20	60	100	200	80	160
11	20	60	100	200	80	160
12	20	60	100	200	80	160
13	20	60	100	200	80	160
14	20	60	100	200	80	160
15	20	60	100	200	80	160
16	20	60	100	200	80	160
17	18	54	90	180	72	144
18	18	54	90	180	72	144
19	18	54	90	180	72	144
20	18	54	90	180	72	144
21	15	45	75	150	60	120
22	15	45	75	150	60	120
23	15	45	75	150	60	120
24	15	45	75	150	60	120
25	15	45	75	150	60	120
26	15	45	75	150	60	120
27	15	45	75	150	60	120
28	15	45	75	150	60	120
29	15	45	75	150	60	120
30	15	45	75	150	60	120
31	15	45	75	150	60	120
32	15	45	75	150	60	120
33	15	45	75	150	60	120
34	15	45	75	150	60	120
35	15	45	75	150	60	120
36	15	45	75	150	60	120
37	15	45	75	150	60	120
38	15	45	75	150	60	120
39	15	45	75	150	60	120
40	12	36	60	120	48	96
41	12	36	60	120	48	96
42	12	36	60	120	48	96
43	12	36	60	120	48	96
44	12	36	60	120	48	96
Итого	569	1707	2845	5690	2276	4552

Рис. 10. Таблица расчёта количества корма для вылета птенца



Рис. 11. Пример подготовленного корма (фото Интернет)



Рис. 12. Правильное раскрытие рта при кормлении (фото Интернет)

Приложение 5



Рис.13. Пример «домика» для стрижей (фото Интернет)



Рис. 14. Пример гнезда (фото Интернет)

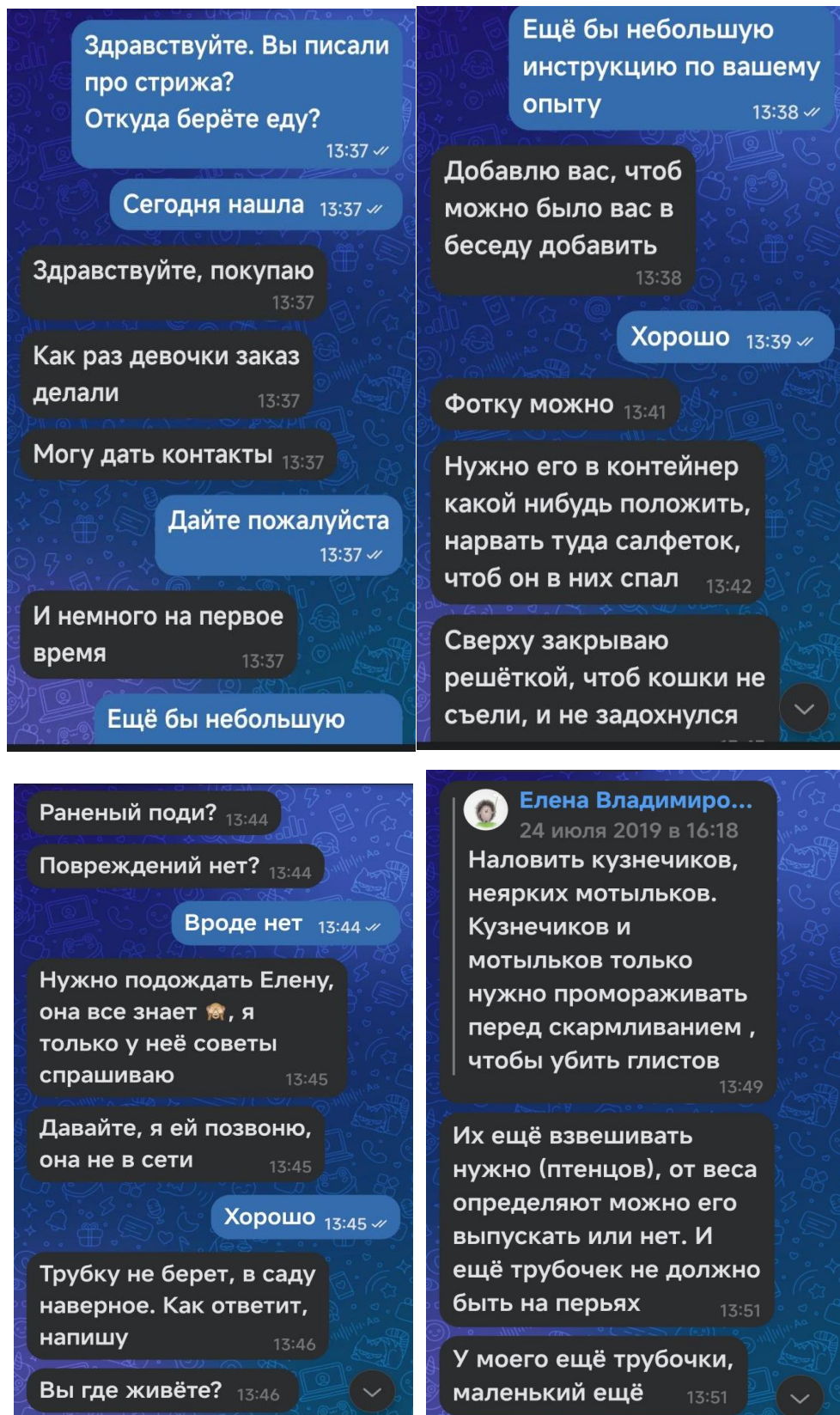


Рис. 15. Фрагмент переписки консультации по уходу за птенцом стрижа (18.07.2023 г.)

Инструкция по выхаживанию стрижей

1. Определение слётка стрижа

Нужно удостовериться, что это именно **стриж**, а не ласточка, с которой стрижа спутать легче всего. Но есть простой способ разобраться, важный отличительный признак – **лапки**. У **черных стрижей** все четыре пальчика направлены вперед – это позволяет им крепко вцепляться в отвесную поверхность и долго на ней висеть. У **ласточек** три пальчика на лапках направлены вперед, один – назад. Это позволяет им сидеть на ветках деревьев, проводах, а также ходить по земле.

2. Осмотр птенца на истощение

1. прощупать грудку, в идеале должна быть круглая;
2. посмотреть цвет рта внутри. Рот должен быть ярко-розовый;
3. взвесить стрижа! Весы должны быть электронные, с точностью до 1 грамма. Нижний критический вес для птенца - меньше 18 грамм.

Если ваш стрижонок истощен - необходима реанимация стрижа! Такого птенца нельзя кормить цельными насекомыми!

3. Осмотр на наличие повреждений и ран

Осмотрите со всех сторон перья. Есть ли где-то на перьях запекшаяся кровь? Приподнимайте пёрышки и смотрите на кожу, нет ли где засохшей крови и ранок, целая ли кожа.

Осмотрите подмышки и кожу крыльев – обязательно. Если кожа там не розовая, а тёмно-синего цвета – у стрижа гематома (подкожное кровоизлияние от ушиба).

Осмотрите, в порядке ли глаза, стриж их открывает полностью?

И надо осторожно распрямить его крылья в стороны, развести – посмотреть, симметричны ли они относительно друг друга. Может, одно крыло как-то криво лежит?

Когда разведёте крылья в стороны – посмотрите на его плечи – они как бы на одной линии находятся, или одно плечо ниже, а другое выше?

4. Определение возраста птенца

Нужно обязательно определить возраст стрижа, чтобы точно знать, что делать, выбрать график и объем кормления – это является жизненно необходимым, особенно для самых маленьких птенчиков.

Взрослые стрижи отличаются от птенцов, прежде всего черным окрасом, за исключением белого пятнышка на шее и длинными крыльями, превышающими длину хвоста на 3,5 см.

5. Выбор еды для стрижа

Стрижей категорически нельзя кормить следующими продуктами:

- насекомые из магазина: опарыш и мотыль (в рыболовных магазинах)
- насекомые из природы: жуки, пауки, гусеницы, червяки, муравьи, слизняки и улитки, осы и пчёлы, речные насекомые.

- из кормов для животных: зерновые смеси для попугаев и канареек, гаммарус и дафния, живой и замороженный корм для рыб (разные червячки), сухие насекомые (типа "Падован").

- из человеческой пищи: мясо (варёное, сырое), креветки, яйцо (особенно белок!), творог, мучные изделия, и т.д.

Немецкие учёные из Центра спасения чёрных стрижей провели исследование по составам кормов. И пришли к выводу, что корма, наиболее приближенные по составу к природному питанию стрижей - это кормовые насекомые: сверчки, тараканы, мучной червь, зофобас, огнёвка, трутни. Пропорции жирности, белка и др. составляющих в них идеально подходят для организма стрижа, и не принесут ему вреда, а только пользу. Этих насекомых можно приобрести у частных разводчиков и на насекомых фермах, а также у пчеловодов.

Из природных насекомых-"заменителей" лидерами по полезности стали: муравьиные яйца, кузнечики и саранча (брюшки).

В таблице приведены объем пищи в день в граммах и в штуках насекомых.

Ориентируйтесь на эту таблицу при заказе еды для вашего подопечного.

Насекомых лучше купить с запасом — пусть лучше останется, чем не хватит.(сайт возраст стрижа)

6. Особенности кормления стрижа

Общие правила:

1. Ничего жесткого, ничего острого. У стрижей очень нежные горло и пищевод, легко поцарапать.

(у сверчков и тараканов удаляем все ножки! если вес стрижа 28-29 грамм и выше - голову можно оставить, но надо придавить, если ниже - удалять!).

2. Насекомых хранят в морозилке (кроме мучных червей и зофобаса).

3. Ножки у сверчков и тараканов удобнее убрать до разморозки (легко открошатся в пальцах).

4. Насекомых надо обязательно промывать: на фермах на них налипают отруби, пыль, мусор.

5. Насекомых скармливают головой вперед.

6. Размороженных насекомых снова замораживать нежелательно.

7. Упавшее на пол насекомое лучше выкинуть, высок риск занести с ним стрижу инфекцию.

Стрижи не умеют клевать, как другие птицы. Первое время стрижа придётся кормить насильно, пока он не поймёт, что это еда.

Надо иметь широкую чистую тряпку, в которую вы будете заворачивать стрижа. Главное - прижать крылья к телу, и обмотать тряпку вокруг стрижа, при этом оставив узкое отверстие вокруг шеи - чтобы наружу была только голова. Прихватывать перья лучше поближе к клюву - так удобнее ухватить и раскрыть клюв.

Клюв открывайте очень аккуратно, не перекашивайте при кормлении верхнюю или нижнюю часть в сторону. При грубом обращении есть риск

сломать клюв, а это не лечится и не восстанавливается.

Правила насильного кормления:

- клюв раскрыть широко
- сверчка засовывать глубоко
- сверчок должен полностью лечь во рту, чтобы вы могли закрыть клюв, и ничего ниоткуда не вылезало - иначе выплюнет.

После каждого сверчка поглаживайте стрижа ласково по шейке сверху вниз, помогая ему глотать.

Стрижонку нужно в день давать в 1,5-2 раза больше корма, чем взрослому стрижу. Это около 20-30 грамм еды в день. 100-120 крупных сверчков, либо 80-100 крупных тараканов, либо 100-120 мучных червей.

Кормить самых маленьких, возрастом до 10-12 дней, надо каждые 1-1,5 часа. Стрижат старше 12 дней можно кормить каждые 2 часа.

В сумме должно быть не меньше 6 кормлений в день.

7. Размещение стрижа

Одна из главных задач стриже-спасателя – сохранить оперение стрижа в идеальном состоянии. Если же перья разлохматятся, или сломаются, или испачкаются в помете – стриж далеко не улетит! А лететь ему несколько тысяч километров до Африки.

Поэтому стрижей нельзя содержать в клетках!!! В клетке стриж может сломать крылья или вовсе удавиться, просунув голову между прутьями, в попытке выбраться на волю...

Найденного стрижа лучше всего поместить в картонную или пластиковую коробку (контейнер), также можно использовать переноски для грызунов и кошек, идеальным вариантом стрижиного домика является выставочная палатка для собак и кошек. Можно использовать большие сетчатые корзины для белья, которые продаются в магазине ИКЕА (рекомендуется для взрослых птиц). Для содержания подросших птенцов удобно использовать пластиковые круглые большие тазы – так во время «тренировок» меньше повреждается оперение.

В жилище стрижа должно быть тепло, мягко и без сквозняков. На дно жилища необходимо постелить мягкие подстилки, накрыв их сверху квадратиками бумажного полотенца, или бумажными салфетками, которые необходимо менять по мере загрязнения пометом – несколько раз в день.

Можно использовать тканевые салфетки, простынки – тогда их необходимо регулярно стирать.

Жилище стрижа должно быть чистым (*если оно пластиковое – можно обработать его хлоргексидином или мирамистином и протереть насухо салфеткой*), безопасным, там не должно быть пыли, которую можно вдохнуть; ткани, из которой можно выдернуть нитку, а также острых углов. Стрижата постарше, готовящиеся к полету, в гнезде сидеть уже не хотят, им

интересно посмотреть на окружающий мир, поэтому важно, чтобы стриж не сумел выбраться из своего жилища, но при этом в нем, конечно, не должно быть душно.

На дно стрижиного дома нужно положить гнездышко. Для этого можно использовать бумажные полотенца или тканевые салфетки, скрученные бубликом. Также, особенно для малышей, важно затемнение домика: необходимо наполовину прикрывать жилище полотенцем, или любой тканью, открывая ее только на время кормления или уборки. Можно сделать «балдахин» и внутри домика, чтобы он закрывал наполовину гнездо. Но закрепить его нужно так, чтобы стрижи по нему не вылез из дома – не забывайте, что стрижи очень хорошо могут цепляться когтями за шершавые поверхности.

Маленьких птенцов возрастом до 10 дней надо обязательно согреть! Электрическая грелка не подойдет. Лучше водная, либо закрепить в коробке бутылки с теплой (не горячей!) водой, чтобы не катались. Завернуть бутылки в тряпочку или засунуть в носок. А между ними посадить на меховушке птенца. Но так, чтобы у него была возможность отползти, если станет жарко.

8. Поддержка оперения

Следите за состоянием пера! Это очень важно. Помёт засыхает крайне быстро, пристаёт к перьям как цемент, и отчистить его потом очень сложно. Но дело не в красоте, а в том, что он разрушает структуру пера, делая его ломким, а само перо - с проёмами на загрязнённых участках. Как увидите, что стриж испачкал длинные перья в крыльях или хвосте - так берите ватку, смочите теплой водой, отожмите и аккуратно проводите по ходу бородок. Меняйте ватку по мере загрязнения, не размазывайте грязь по всему перу. Однако лучше просто вымыть птенца. За 3-4 часа до отлёта сделать это надо **ОБЯЗАТЕЛЬНО!** Помёт пропитывает хвост, кончики маховых перьев в крыльях. Если присмотреться - с изнанки перьев вы увидите светлые разводы.

9. Контроль упитанности и веса

Очень важно следить за весом птенца, чтобы быть уверенными, что стрижонок развивается правильно. Для этого понадобятся электронные кухонные весы. С каждым днём птенец должен прибавлять по 1-2 грамма, пока не станет "толстым" (48-55 грамм).

После чего начнётся второй этап его развития - похудение, когда накопленный запас сил он начнёт активно тратить на тренировки и обучение полёту. Это произойдёт где-то на 35-й день его развития. Всего птенцы сидят в гнезде 45 дней, после чего отправляются в свободный полёт.

10. Условия для выпуска стрижа

1. Стриж готов к выпуску примерно спустя 40–45 дней после вылупления. За этот период птица должна окрепнуть, опериться и начать самостоятельно питаться.

2. Перед выпуском важно убедиться, что стриж имеет достаточный вес для

полета. Оптимально выпускать птицу весом около 48 граммов, однако минимальный допустимый вес составляет около 40 граммов. Если масса меньше указанной нормы, рекомендуется отложить выпуск и продолжить кормление до набора нужного веса.

3. Лучше всего выпускать стрижа ранним утром либо вечером, когда солнце ещё не высоко или уже низко. Это позволит избежать перегрева птицы и обеспечит оптимальные условия для её первого полёта.

4. Выбирать стоит сухой и теплый день с умеренным ветром. Неблагоприятные погодные условия (дождь, сильный ветер, холод) негативно влияют на способность птицы удерживаться в воздухе и искать пищу.

5. Важно выбрать открытое пространство вдали от линий электропередач, высоких зданий и деревьев. Идеальным местом является поляна, луг или открытая местность вблизи водоема.

6. Держите птицу аккуратно двумя руками таким образом, чтобы голова была направлена вверх. Затем поднимитесь на возвышенность (например, лестницу или крышу дома) и отпустите птицу мягко, направив её полет вверх.