

«Открытый мир. Старт в науку»

Направление «Биология»

Особенности биологии сирийского дятла на Ставрополье

Самойленко Елизавета Александровна

МБОУ гимназия №7, 9 класс

Научный руководитель: Маловичко Любовь Васильевна,
профессор кафедры зоологии РГАУ-МСХА имени Тимирязева

Научный руководитель: Афанасова Татьяна Васильевна,
учитель биологии высшей категории МБОУ гимназии №7.

Ставропольский край, Труновский муниципальный район,

с.Донское

г.Москва 20 23г.

Аннотация

Ставропольский край Труновский район с.Донское

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия №7,
9 класс

Руководитель: Афанасова Татьяна Васильевна, учитель биологии МБОУ
гимназии №7.

Целью данной работы является выявление общих биологических закономерностей и пространственного размещения сирийского дятла (*Dendrocopos syriacus*) в северо-западных районах Ставропольского края (на примере Труновского и Изобильненского районов).

Учет проводили в период, когда дятлы активно строили дупла. Всего обследовано 47 гнезд сирийских дятлов. Под непрерывным наблюдением находилось 7 жилых гнезд дятлов.

Сирийский дятел – птица со смешанным типом питания (птенцов выкармливает исключительно насекомыми, а потом переходит на орехоплодные и косточковые плоды).

Результаты исследований вносят вклад в представление о структуре степных экосистем, демонстрируют разнообразие взаимосвязей организмов со средой обитания.

В настоящее время в Ставропольском крае имеются благоприятные условия для гнездования и расселения сирийского дятла (*Dendrocopos syriacus*). Мы будем продолжать вести работу по изучению его.

Содержание

1. Введение-----	3-4
2. Физико-географическое описание района исследования-----	4-6
3. Особенности биологии сирийского дятла на Ставрополье-----	6-9
3.1. Особенности распределения дупел сирийского дятла-----	6-8
3.2. Особенности расположения дупел сирийского дятла-----	8-9
3.3. Суточная активность взрослых птиц при выкармливании птенцов-----	9
4. Особенности питания сирийского дятла в различные сезоны года-----	10-11
5. Практические рекомендации по предотвращению долбления дятлами столбов.-----	11
6. Заключение-----	11-12
7. ВЫВОДЫ-----	12
8. Использованная литература-----	13
9. Приложения-----	14-19

Введение

Актуальность исследования: Ареал сирийского дятла до середины XX века был относительно стабилен и занимал территорию Передней и Малой Азии.

В дальнейшем сирийский дятел, продвигаясь на запад и обогнув с юга и запада Черное море, стал расселяться на восток.

В 1985 году он достиг Дона (Белик, 1990), в 1993 году впервые обнаружен в Калмыкии (Кукиш, Музаев, 2001).

Целью данной работы является выявление общих биологических закономерностей и пространственного размещения сирийского дятла в центральной части Ставропольского края (Труновского района).

В связи с этим были поставлены следующие **задачи**.

1. Выявить характер биотопического размещения сирийского дятла в центральной части Ставропольского края.
2. Исследовать биоценотические связи сирийского дятла.
3. Изучить кормовые территории и изменения рациона питания сирийского дятла.

Предмет исследования: сирийский дятел.

Научная новизна. Данная работа является продолжением работ орнитологов (А.Н. Хохлова, Л.В. Маловичко, М.П. Ильюха, В.Н. Федосова и др.) Северного Кавказа по изучению сирийского дятла. Расширены представления о кормовом спектре сирийского дятла в местах с различными древесными насаждениями.

Практическая и теоретическая значимость работы. Степные пространства юга России в последние два десятилетия подверглись значительным изменениям (появились старые лесные насаждения, лесополосы, сады) и которые служат местами массовых концентраций птиц

во время гнездования и миграций, а также расселению некоторых видов. Поэтому всестороннее изучение любого вида, в том числе и сирийского дятла, исключительно важно для сохранения популяций птиц в целом.

Результаты исследования могут быть использованы в природоохранной деятельности и мониторинге популяций новых вселенцев и редких видов птиц.

Сирийские дятлы могут выступать как виды – индикаторы, позволяющие оценивать уровень хозяйственного воздействия на степные угодья.

Материал и методы исследования

Учеты проводили в с. Донском, с. Птичьем, п. Солнечнодольске в течение всех сезонов года, по два выхода ежемесячно, а также использовали для анализа данные местных жителей (Нарыкова Г.В., Гавриловой Т.П.) и группы школьников, за что приношу им искреннюю благодарность.

Учет дятлов проводили в весенний период, когда дятлы активно строили дупла. Всего обследовано 47 гнезд сирийских дятлов. Под непрерывным наблюдением находилось 7 жилых гнезд. Каждому найденному гнезду присваивали порядковый номер для дальнейших наблюдений.

Характеризуя гнездо, определяли его местоположение, высоту размещения над землей.

2.ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ РАЙОНА ИССЛЕДОВАНИЯ

Лесостепные ландшафты занимают южные наиболее приподнятые части Ставропольской возвышенности и четко выделяются границей распространения песчано-известняковых и глинистых пород сармата. В рельефе преобладают платообразные высокие равнины, глубоко расчлененные речными долинами. Климат умеренно-континентальный.

Годовое количество осадков почти равно испаряемости, поэтому формировались разнотравно-злаковые степи, плакорные и байрачные леса.

Климатические элементы отражают особенности умеренно-континентального и умеренно-влажного климата. Средние годовые температуры воздуха 8,8-9,0 °С, при средних температурах января – 3,5, – 5,0 °С и июля 25,0° - 30 °С. Вегетационные период начинается с 29-30 марта с переходом температуры рубежа +10,0 °С. Период полной вегетации (переход рубежа +15,0 °С) наступает во второй декаде апреля.

Возраст древостоев ставропольских лесов самый разнообразный: от молодой поросли до вековых буковых лесов в окрестностях с. Александровского. Большая разновозрастность объясняется практикуемыми ранее почти повсеместно сплошными рубками с короткими периодами повторности, которые существенно изменили соотношение древесных пород и затрудняют их восстановление в таких соотношениях, которые были в прошлом (Шальнев, 2007).

Лесоразведение. Очевидно, что естественные леса предгорий Кавказа могли служить своеобразным плацдармом для заселения через сеть искусственных насаждений несколько обедненных в орнитофаунистическом отношении лесов Ставропольской возвышенности. В середине прошлого столетия в крае проводили масштабные работы по озеленению территории в виде лесополос, садов и других искусственных древесно-кустарниковых насаждений, которые значительно облегчают расселение птиц.

Естественно, что условия для этого не могут сложиться в относительно короткий срок. Заселение лесополос древесно-кустарниковыми птицами наступает относительно поздно, после возможного появления там вредителей (Дементьев, 1958). То есть условия для расселения данных видов сложились в последние 2 десятилетия, когда большинство лесопосадок, высаженных в 1950-1965-х гг., подверглись процессу естественного старения и заселению различными беспозвоночными, являющихся главным кормовым объектом для большинства новых гнездящихся видов ставропольских лесов.

В связи с этим несомненный интерес представляет изучение современного населения птиц, и сирийского дятла в частности Ставропольского края.

С. Донское Труновского района образовано в 1777 году. Площадь – 15,2 кв.км. Население составляет 13116 человек. Село Донское считается одним из самых красивых в Ставропольском крае. Оно раскинулось на открытом месте возле реки Ташла. Кстати, населенный пункт появился на свет в один год с городом Креста – Ставрополем – в 1777. Тогда на этом месте была построена крепость, которая входила в цепь крепостей Азово-Моздокской военно-оборонительной линии. Название селу дали первопоселенцы – хоперские казаки с Дона. По другой версии Донское получило своё название в честь Дмитрия Донского, причисленного к лику святых.

В 1974 году был посажен фруктовый сад площадью 15 га. В настоящее время сад заброшенный.

Озеленение улиц началось с 1967 года и продолжалось в течении трёх лет. В основном это были тополь, акация, клен, ясень, вяз. В 2014 году в центре села и на улице Садовая были посажены 50 молодых саженцев липы.

Важнейшие производственные объекты: с/х предприятия, которые занимаются производством продукции растениеводства(пшеница, кукуруза, подсолнечник).

Рис. 1. План с. Донского Труновского района Ставропольского края

3. ОСОБЕННОСТИ БИОЛОГИИ СИРИЙСКОГО ДЯТЛА НА СТАВРОПОЛЬЕ

3.1. Особенности распределения дупел сирийского дятла

Область гнездования сирийского дятла (*Dendrocopos syriacus*) в настоящее время непрерывно изменяется. В Ростовской области первые

встречи сирийского дятла зарегистрированы 27.05.84 в окрестностях Ростова-на-Дону и 17.05.86 в Неклиновском районе (Белик, 1990). 7.09.93 этот вид отмечен в Калмыкии, на севере Ергенийской возвышенности. Позже гнездование сирийского дятла отмечено также на центральных Ергенях в г. Элиста (Кукиш, Музаев, 2001).

В настоящее время ареал этого вида охватывает также центральные и северные районы Краснодарского края.

В Ставропольском крае сирийский дятел впервые наблюдался в с. Дивном (Апанасенковский район) в 1994 и 1995 гг., а регулярные встречи отмечаются с 2002 г. (Федосов, 2002).

В ноябре 2002 г. сирийский дятел наблюдался в с. Прасковья Буденновского района (Маловичко, 2010). Позже данный вид был дважды отмечен в районе Кавказских Минеральных вод: по одной особи добывалось 09.10.2005 на правом берегу р. Джемухи (окрестности г. Минеральные Воды) и 16.02.2007 в пойменном лесу по течению р. Кумы (ст-ца Александрийская) (Хохлов и др, 2007).

До настоящего времени было достоверно известно о гнездовании данного вида только в Апанасеновском районе. Здесь он стал обычным гнездящимся видом. В целом, в Ставропольском крае сирийский дятел остается видом с неопределенным статусом. В связи с этим представляет интерес любые дополнительные сведения о распространении данного вида на территории края.

Так, 09.04.2021 при проведении учетов в с. Донском на маршруте длиной 5 км было учтено 7 пар сирийских дятла.

На многих деревьях в садах и на улицах были обнаружены старые дупла. Со слов местного жителя Г.В. Нарыкова сирийские дятлы отмечаются в с. Донском круглогодично последние 4-6 лет.

Также, в это время отмечены гнездовые дупла сирийского дятла не только на деревьях, но и на деревянных столбах.

Так, мы проверили деревянные столбы в нашем селе. Всего на 3 улицах около 200 столбов. Сейчас мы знаем, что примерно шестая часть повреждена дятлами. Все столбы с дуплами были сфотографированы для дальнейшего анализа.

В нашем регионе с большей частотой встречаются большие пестрые дятлы, чем сирийские. С 9 января 2019 года нам удалось обнаружить самца и самку сирийских дятлов на крайней улице с старыми древесными насаждениями в с. Донском. Птицы кормились на сухостойных деревьях тополя черного и на усыхающих, суховершинных вязах. Древесина таких деревьев на Ставрополье бывает заселена древооточцем пахучим. Обнаруженные дятлы по бокам головы и шеи имели вытянутые участки белых перьев. У сирийского дятла на них отсутствует поперечная черная полоса, разделяющая их надвое, которая характерна для большого пестрого дятла (Иванов, Штегман, 1978). Этот признак позволил с уверенностью определить вид встреченных птиц.

3.2. Особенности расположения дупел сирийского дятла

Выявлено, что гнёзда расположены в большинстве случаев (94,4%) на тополях, акации и вязах. Высота их расположения от 1 до 6 метров (рис. 1).

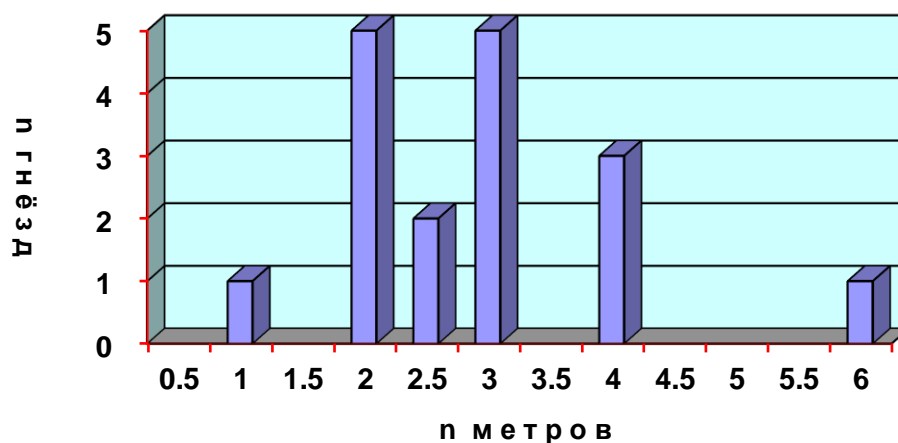


Рис. 2. Характеристика расположения дупел сирийского дятла

Процесс строения дупел играет исключительно важную роль в жизненном цикле дятловых птиц. Большинство из них ежегодно изготавливает для гнездования новые дупла, а в осенне-зимний период многие виды выдалбливают дупла для ночлега, используя для этой цели усыхающие или полностью усохшие деревья. В наших наблюдениях отмечена конкуренция за обладанием дупла до начала гнездования сирийского дятла 3 полевых воробьев и 4 обыкновенных скворцов.

Инкубация яиц у сирийских дятлов – 11- 12 суток. При пониженных температурах наблюдается задержка вылупления птенцов на 12-24 ч. Помёт из гнезда сирийских дятлов выносят самцы, самки это делают исключительно редко. Сирийские дятлы капсулу помёта выносят в клюве на большое расстояние от гнезда. Птенцы покидают гнездо у сирийского дятла на –22-24 сутки.

3.3. Суточная активность взрослых птиц при выкармливании птенцов

Самка и самец сирийских дятлов на улице Солнечной вместе кормили 21 июня в течение дня 112 (57%) раз; в течении 1 часа самцом подкармливались, в среднем, 5,4 раз. Когда в гнезде остался один птенец - за 1 час, в среднем, его кормили 1,3 раза. Подлетают сирийские дятлы очень аккуратно и бесшумно.

Исследования показывают, что птенцы покидают гнезда в основном во второй половине дня, а затем могут использовать дупло для ночевки. Слетков ещё несколько дней подкармливают родители, которые не отдаляются от гнездового участка.

По нашим наблюдениям, как только птенцы сирийского дятла покинули дупло, уже на следующий день поселились в них: в 3 случаях – обыкновенные скворцы, в 4 случаях – полевые воробьи и в 1 случае – большая синица.

4. ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ СИРИЙСКОГО ДЯТЛА В РАЗЛИЧНЫЕ СЕЗОНЫ ГОДА

Сирийский дятел – птица со смешанным типом питания (птенцов выкармливает исключительно насекомыми, а потом – после вылета молодых - переходит на орехоплодные и косточковые плоды).

В нашем селе, где преобладают косточковые деревья, в садах обнаружены кузницы, где дятлы питались косточками абрикосов и алычи. Но все же большинство кузниц состояли в основном из орехов.

Мы наблюдали, как дятел долбил грецкий орех, еще не зрелый, зажав его в лапе. Интересной особенностью данного вида в весенний период является питание соком деревьев (березы бородавчатой и пушистой, клена остролистного) (Осмоловская, 2001). Сок деревьев – существенная пищевая добавка в наиболее бескормный период, когда зимние кормовые ресурсы практически истощились, а используемые в весенне-летний период еще только появляются. Также сок деревьев утоляет жажду в жаркие летние дни. Так, мы наблюдали в с. Донском, как сирийский дятел в полуденный зной в течение всего августа 2019 г. прилетал к спиленному дереву тополя и вонзая клюв в древесину, пил воду.

В зимний период, особенно когда выпадает снег и скрывает корм на земле - дятлы прилетают на кормушку и кормятся вместе с большими синицами, лазоревками, большим пестрым и средним дятлами семечками подсолнечника и несоленым салом.

Таким образом, в Центральном Предкавказье наблюдается сезонная изменчивость рациона, связанная, вероятно, с переходом птиц на питание объектами, наиболее массовыми в данный период. В годы изобилия орехов, в кладовых отмечалось до 80 плодов.

В исследованных нами 4 желудках в июле месяце (птицы погибли по разным причинам – но 2 из них сбиты автотранспортом на дорогах) содержались лишь насекомые. Преобладали различные виды жуков – более

50 % (долгоносики, листовертки, бронзовки). Исследуемый в ноябре желудок был наполнен кусочками орехов.

5. ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ДОЛБЛЕНИЯ ДЯТЛАМИ СТОЛБОВ

Мы обратились к специалистам энтомологам (Пушкину С.В., доценту кафедры зоологии СКФУ) за разъяснением по поводу ходов насекомых на опорах столбов. Его мнение, что на фотографиях видно, что в столбах есть также отверстия, которые можно предположительно отнести к личинкам усачей или златок.

Похоже, что для изготовления столбов использовали горелый лес. Это явно какой-то вид древоточцев, который глубоко погружается в древесину.

Можно предположить, что бревна для столбов не прошли соответствующую обработку (их должны были пропитать специальными пропитками), и поэтому в них развелось много поглощающей дерево живности, что и привлекает дятлов.

Мы предлагаем обмазать столбы гудроном. Им их обычно и пропитывают (особенно в основании, для предотвращения гниения). Можно взять и креозот, которым пропитывают шпалы. Если взять именно маслянистый гудрон или креозот, то при попытке долбить такой столб, у любого дятла весь клюв будет в нём сразу застревать (а избавиться от гудрона и креозота не так-то просто). Ну и - вредители в столбах тоже погибнут.

6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время в Ставропольском крае имеются благоприятные условия для гнездования и расселения сирийского дятла. Мы будем продолжать эту работу по изучению его биологии; проводить работу среди населения о пользе сирийского дятла для деревьев, и вред – для деревянных опор ЛЭП и рекомендовать к применению различные методы по предотвращению долбления дятлами столбов. Для телеграфных линий

обязательно использовать бревна, прошедшие специальную обработку. Не желательно разводить костры в лесонасаждениях, чтобы не уменьшалась численность сирийского дятла; по возможности не истребляли старые деревья, необходимые для гнездования дятлов.

7. ВЫВОДЫ

1. В центральной части Ставропольского края сирийский дятел использует два типа расположения гнезд – на старых деревьях и на опорах ЛЭП.
2. Такие факторы, как старение деревьев в лесах, лесополосах, парках и садах, прекращение сплошных рубок, степное лесоразведение способствуют расширению ареала сирийского дятла.
3. Качественный состав корма зависит от сезона года и обилия урожая орехоплодных культур.

8. Использованная литература:

1. Белик В.П. Новые и редкие виды птиц Ростовской области // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1992. – Вып. 3. – С. 53-74.
2. Иванов А.И., Штегман Б.К. Краткий определитель птиц СССР. – Л., 1978.-559 с.
3. Кукиш А.И., Музаев В.М. Сирийский дятел – новый гнездящийся в Калмыкии вид. // Актуальные проблемы изучения и охраны птиц восточной Европы и Северной Азии. - Казань. – 2001. – С. 67-68.
4. Маловичко Л.В. Зимняя орнитофауна лесов Ставропольской возвышенности // Стрепет, Т.8, вып.2. – Ростов-на-Дону, 2010. – С. 24-33.
5. Шальнев В.А. Физическая география Ставропольского края. – Ставрополь, 2007. – 214 с.
6. Хохлов А.Н. Животный мир Ставрополя (Состав и распределение наземных позвоночных): Учебное пособие к спецкурсу для инновационных учебных заведений. – Ставрополь: Ставрополь сервисшкола, 2000. – 200 с.
7. Хохлов А.Н., Тельпов В.А., Битаров В.Н. Зимняя авифауна г.Кисловодска и его окрестностей (Ставропольский край) // Фауна, экология и население птиц Северного Кавказа. – Ставрополь, 2007. – С. 123-135.

ПРИЛОЖЕНИЯ



Рис.1. Измерение высоты и параметров дупла сирийского дятла



Рис. 2. Замеры дупла



Рис. 3. Измерение диаметра дупла на вязе



Рис. 4. Измерение диаметра дупла на вязе



Рис. 5. Дупла сирийского дятла



Рис. 6. Дупла сирийского дятла



Рис. 7. Столб, поражённый насекомыми с дуплами (новым и старым) сирийского дятла



Рис. 8. Забитые местными жителями дупла сирийского дятла



Рис.9. Полевые воробьи, поселившиеся в дупле дятла



Рис.10. Скворцы заняли дупло дятла



Рис. 11. Сирийский дятел на кормёжке



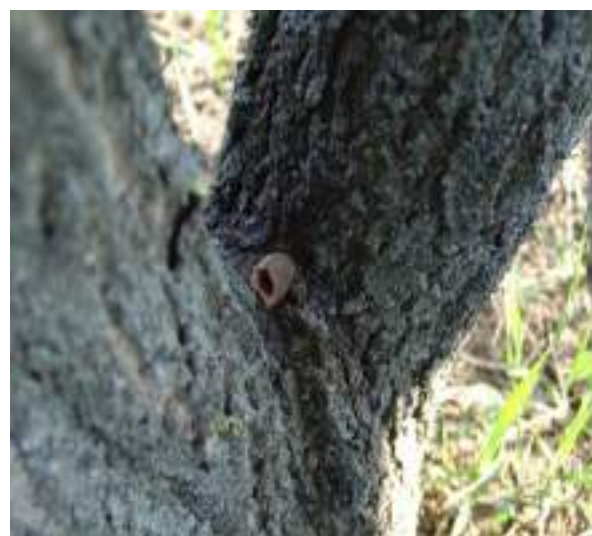
**Рис.12. Сирийский дятел
кормится на ясене**



**Рис.13.Сирийский дятел
лакомится несолёным салом**



**Рис. 14. Косточка сливы в
кузнице дятла**



**Рис. 15. Выдолбленное ядро
абрикоса дятлом**



Рис. 16. Грецкий орех в «кузнице



Рис. 17. Сирийский дятел в дупле



**Рис. 18. Морфометрическое
изучение сирийского дятла**



**Рис. 19. Содержимое желудка
сирийского дятла**



**Рис. 20. Сирийский дятел
на яблоне**



Рис. 21. Сирийский дятел на вязе



Рис. 22. Сирийский дятел на тополе