

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Торопецкий колледж»

научно-практическая конференция «Первые шаги в науку»

Тема

Причины сокращения численности некоторых видов птиц и насекомых в
Торопецком районе.

Вид работы: **проблемно реферативная**

Автор: **Другова Виктория, 12.16 «л» группа**

Специальность: **38.02.03 Операционная деятельность в логистике**

Руководитель работы: **Гнутова Н.И.**

Должность: **преподаватель общеобразовательных дисциплин**

г. Торопец

2016

План

1.Введение

2.Основная часть

1. Причины уменьшения численности некоторых видов птиц в Торопецком районе.
2. Причины уменьшения численности некоторых видов насекомых в Торопецком районе.

3.Выводы и заключение

4. Список литературы

Введение

Часто ли люди смотрят на кроны деревьев? Замечают ли птиц, склевывающих ягоды и плоды с веток деревьев? Слышат ли пение птиц посреди гула городского транспорта? Как ни грустно, но человек почти перестал видеть природу вокруг себя, поглощенный ежедневной суетой. А чтобы разглядеть красоту живой природы, достаточно лишь остановиться, поднять голову и всмотреться в ближайшие заросли деревьев и кустов.

С сентября 2016 года я обучаюсь в Торопецком колледже и вот уже 16 лет проживаю в пригороде Торопца. На озере Соломено стоит этот город, несчетным числом церковных куполов отражаясь в озерной воде. Красив Торопец в любое время года.

Меня и моих одноклассников заинтересовал вопрос ,почему в последнее годы в нашем районе стало меньше птиц, пчел, бабочек. Всё это обусловило актуальность выбранной темы.

Цель представленной работы: привлечь внимание молодежной общественности к экологической обстановке в Торопецком районе Тверской области.

Исходя из цели формулируются следующие задачи:

1. Изучение литературы, мнения старожилов по теме исследования.
2. Внесение посильного вклада в улучшение экологической ситуации в районе

Методы работы: изучение литературы, опрос старожилов, личное деятельное участие.

Основная часть

Причины уменьшения численности некоторых видов птиц в Торопецком районе.

В старину подмечали, коли прилетел снегирь, то скоро и зима придёт. Но, как ни странно, в нашем городе снегири появляются тогда, когда зима уже наступила, а в феврале можно открыть форточку и услышать тихое снегириное посвистывание.

А бывает так: выйдешь утром из дома – вокруг не улыбочные люди, все куда-то спешат, и вдруг взгляд падает на рябину, все ветви которой покрыты не только кистями ягод, но и прекрасными птицами в тёмных шапочках и с яркими грудками, точно прилетевшими в наш мир из сказочной страны. Это и есть снегири. Чаще всего они сидят неподвижно, словно специально давая людям полюбоваться своей красотой.

Скорее всего, именно в феврале птицы начинают кочевать в сторону севера, а средняя полоса, где расположен город Торопец Тверской области, лежит на их пути в середине зимы. Обыкновенный снегирь, или жуланчик - *Pyrrhula pyrrhula* – небольшая птица из семейства вьюрковых. Снегирь не намного крупнее воробья, длина тела до 16-18 см. Весит птица 32-34 г. Зимой снегири топорщат густое оперение, от чего кажутся толще, чем есть на самом деле. У птицы плотное, коренастое телосложение. Клюв толстый, широкий, чёрного цвета. Верх у снегирей голубовато-серый, на голове от клюва до затылка чёрно-синяя шапочка. Грудь, шея и щёки ярко-красные, реже — красно-розовые. Крылья и хвост чёрные, с белыми надхвостьем и полосой на крыле. У самки грудь буровато-серая. У молодых птиц нет чёрной шапочки и до первой осенней линьки они буровато-серые или тёмно-коричневые, лишь крылья и хвост у них чёрные.

Наряднее всего снегири выглядят именно зимой, когда деревья и кустарники покрыты белым снегом. Держатся они обычно стайками по 8-10 птичек.

Даже в самый лютый мороз снегири сидят на заснеженных деревьях почти неподвижно. Сорвут ягоду и замирают, и так целыми днями. Ночь снегириная стайка проводит в ветвях деревьев или кустарников. Снегирь — птица довольно доверчивая и общительная, поэтому не составляет труда приблизиться к снегирям вплотную и рассмотреть их.

У этих птиц ещё существует такая особенность, которую не мешало бы приобрести людям: если одна птичка из снегириной стаи попадает в ловушку, то все другие спешат ей на помощь. Предпочитают обитать снегири в сосновых лесах с густым подлеском, на краях выгоревших лесов и вырубок, в садах, парках. Летом снегири держатся скрытно, и увидеть их практически невозможно.

Едят снегири почки, семена, ягоды. Такие как рябину, черёмуху, крушину, можжевельник. Этим приносят пользу растениям — поедая ягоды, снегирь не съедает все семена, мякоть роняет на землю и оставшиеся в мякоти семена прорастают. Любят птицы и семена ясеня, остролистого клена, ольхи, березы, липы. Едят семена хмеля и лебеды. После еды снегири любят чистить клюв и в процессе чистки так же роняют прилипшие к нему семена. Насекомые редко попадают в снегириный клюв. Поют у снегирей и самцы, и самки. Голос у них очень приятный, слегка меланхоличный, звуки похожи на свирель... Перекликаются птицы низкими звуками типа – «жью... жью... жью...».

Самцы практически не дерутся из-за самок, только широко раскрывают клюв и угрожающе шипят. А, спрашивается, почему у них всё так мирно? Потому что в снегириной стае матриархат, самцы находятся в полном подчинении у самок. Чем ближе весна, тем больше самцы ухаживают за самками, становятся настойчивыми, и в конце концов птицы разбиваются на пары. Гнездятся снегири в апреле в хвойных и смешанных лесах, особенно в тех местах, где много елей.

Гнездо пара располагает на горизонтальной ветке, довольно далеко от ствола под покровом густых ветвей на высоте 4-5 метров от земли. Иногда

гнездо снегиря можно встретить на кустах можжевельника. Гнездо в виде плоской чаши обычно строит самка из тонких еловых и других сухих веточек, травинок, корешков, мха и лишайника. Получается оно довольно рыхлым. Внутри гнездо выстилается шерстью, перьями, волосом, и сухими тонкими травинками.

Диаметр гнезда может достигать 2 метров, высота гнезда 1 метра, диаметр лотка тоже до 1 метра, а глубина лотка 40-60 мм. Самка откладывает в мае 4-6 яиц светло-голубого цвета с тёмными или красно-бурыми пятнышками, точками и чёрточками. Насиживает яйца только самка примерно две недели.

Самец всё это время охраняет гнездо и кормит самку. Затем вылупившиеся птенцы ещё две-три недели проводят в гнезде. Выкармливают их оба родителя, но большая часть заботы о подрастающем потомстве достаётся самцу. Основная пища маленьких снегирят растительная, это незрелые мелкие семена, мягкие почки и ягоды, но родители кормят их и личинками насекомых. Птенцов, вылетевших из гнезда, родители продолжают какое-то время подкармливать из зоба. У пары снегирей за лето бывает, как правило, две кладки.

В конце июля — начале августа у снегирей начинается линька, которая длится до середины сентября. В её процессе молодые самцы приобретают яркий наряд взрослых птиц. После окончания линьки снегيري собираются в небольшие стайки, часто это птички из одной семьи. В октябре они начинают кочевать на юг и держатся вместе до конца зимы.

Соседом снегиря на кормежке часто бывает еще одна птица, тоже очень нарядная, хотя и менее яркая, чем снегирь. Но яркость цветов в её оперении дополняет изящная форма летуны.

Она как боярышня среди птиц - с плавными переливами разных цветов на крыльях, с живописным хохолком на гордо посаженной голове. Птицу зовут свиристелью. Держатся свиристели стайками до двух-трех десятков.

Они покрупнее скворцов, по хохолкам и тихому «свирканью» сразу их угадаешь.

В отличие от снегирей, всюду ищущих маслянистых семян и бросающих сахаристую мякоть рябиновых ягод, свиристель интересуется не маслом, а сахаром. Они быстро его усваивают и для прокорма в морозные дни еды им надо немало. Облепив рябину, птицы не улетают и за день прикончат весь урожай ягод. И в неволе едят они почти беспрерывно, если промедлить с кормом, могут с голода умереть.

Лето свиристели тоже проводят на севере и так же, как снегيري, появляются у нас в глухие дни поздней осени. Не боязливые, они держатся не только в лесу, но и в городских парках, где есть что клюнуть. Вдруг слышишь: «свирь-свирь!». И сразу вспоминаешь милый стишок: «На рябину сели свиристели, сладких ягод поклевать хотели...» Я поразились однажды памяти этих птиц. Во дворе выпавший снег осветил на кусте одну темную ягодку. Я обратила на неё внимание, пробегая утром на учебу. И что же? Однажды утром вдруг вижу нарядную гостью - наклонив с ветки голову, птица склевала находку. Как она узнала, что эта ягодка где-то есть? Скорее всего, в урожайном году свиристели пировали у нас во дворе, птица это запомнила и теперь решила навестить двор, но в этот раз увидела только одну ягодку, что также удивительно...

Среди красавцев зимы замечен и щеголь с названием, объясняемым нарядной его одежкой, - щегол. Этого, как и снегиря, интересуют маслянистые семена на репейнике и на других колючих зарослях бурьянов. Птицеловы любят щеглов - и наряден, и щебечет изрядно, и выпустишь - он выживет. Яркие краски зиме дарят также клесты (но видишь их редко), дятлы и сойки. Дятел для человека - «свой в доску». Он не чувствует в нас врагов, не боится привлечь внимание к себе громким стуком по дереву, прилетает иногда на кормушку к окну и хозяйствует в ней среди синиц и воробьев. Сам он наряден. Но дятлов несколько, и, как ни странно, больше всего красив зимою не пестрый дятел, а одетый во все черное, с красной шапочкой на

макушке дятел-желна. В лесу о его близости догадаешься по крику - «кли-кли!.. К-и-и-и!...» Это значит, птица летела и где-то села. Можно застать этого «ксендза» за работой по очищению от коры старой ёлки. Вот тут его можно как следует рассмотреть.

И еще одно украшение зимы... Цветная фотография дарит нам много красок. Но иногда черно-белый снимок бывает выразительней, чем цветной. В птичьем мире подтверждает это сорока, существо черно-белое. Но эти две краски выражены исключительно ярко. Голова, спинка и хвост этой птицы густо черного цвета, ступенчатый хвост даже металлической зеленью отливают. А бок у сороки кипенно-белый. И не случайно рубашку белую называют сорочкой.

Сорока очень красива. И живет она с нами рядом весь год. Но видим её мы чаще всего зимою. В это время она день проводит около деревень. Дни в декабре серые, скучные, а увидишь вдруг эту бодрую и нарядную птицу и сразу повеселеешь - «Ничего, перезимуем!»

У деревень сороки зимой всегда чем-нибудь разживаются - во дворе находятся что клюнуть, мышонка возле амбара прищучат, у собаки из чашки корочку унесут. Сорока умна, осторожна, но в то же время находчива и дерзка. О её проделках можно рассказать много - воровата и любознательна.

Не случайно в народных сказках сорока стоит в четверке самых известных героев: волк, заяц, лиса, сорока. Вороватые проделки птице легко мы прощаем. Сорока нам помогает коротать зиму и первая вслед за вороном извещает о близкой весне. Кто в марте с опушки видел над полем токованье сорок, никогда не забудет радость этого «танца» над сверкающим, солнцем залитым снегом. С исключительным мастерством управляя своим хвостом, сороки ныряют сверху к земле и потом свечою снова взмывают ввысь.

Вечером, собираясь в стаю, сороки из деревень летят на ночевку в лес. Характерен мерцающий их полет к нужному месту. Это всегда нестарый глухой ельник. Птицы, как в сказке, усаживаются на верхушках деревьев и, проводив за горизонт солнце, совершают ритуал перехода к ночи: взлетев,

глуховато стрекочут (все, мол, спокойно!) и одна за другой ныряют в темноту ельника.

Семейную жизнь сороки начинают с сооружения гнезда. Оно у них особенное. Это шар из веток, в который для прочности птицы приносят килограмм, а то и более глины. Нутро шара выстлано гибкими стебельками и сухой травкой. Несколько лет могло бы служить такое гнездо, но сороки, вырастив потомство, гнездо бросают, в нем обычно селятся совы. А сороки, придет весна, строят новый свой «шар».

Численность птицы изменялась во все времена года и по различным причинам. У каждой группы, у каждого вида есть циклические изменения численности, связанные с различными факторами. В том числе и с климатическими, конечно. Например, численность птиц сильно зависит от температуры во второй половине лета. Если холодно, то погибает много птенцов. Они очень чувствительны. Понижение на два-три градуса от оптимальной температуры для них губительно.

В другие времена года - другие причины: неурожай определенных кормов, неблагоприятные условия зимовки, популяционные факторы... Птицы не любят новых построек, предпочитая старые дома с удобными для них крышами. Птицам негде гнездиться. Возникает серьезная конкуренция. Вот и улетаю они на окраины города или за черту города.

По поводу сокращения поголовья певчих птиц-не торопитесь с выводами. Сельское хозяйство идет своим не понятным путем и на смену "засеем целину" пришли брошенные поля. И ежели зима не лютует, то и птичке вылезать со столовых мест к людям смысла нет.

Причины уменьшения численности некоторых видов насекомых в Торопецком районе.

Пчеловоды жалуются, что на протяжении последнего десятилетия значительно сокращается численность пчёл в Торопецком районе. Насекомые покидают ульи и исчезают в неизвестном направлении.

Специалисты не в состоянии определить точные причины этого явления. Исчезновение пчёл связывают с их болезнью – варроатозом, который вызывается пчелиным клещом. А также с повышением электромагнитного поля, создаваемого вышками сотовой связи и линиями электропередач. Пока ясно только одно: если наша планета действительно останется без пчёл, это пагубно отзовется на выживании большинства растений. Всё меньше становится и шмелей.

Популяции многих бабочек заметно сократились в районе. Специалисты это связывают с учащением экстремальных погодных явлений, связанных с изменением климата. Старожилы отмечают, что многие экстремальные явления крайне негативно влияют на бабочек. К примеру, осадки во время превращения гусеницы в куколку оказались крайне опасными примерно для четверти бабочек, а аномально высокие зимние температуры, самое опасное погодное явление для них, затрагивает свыше половины видов чешуекрылых. Вероятно, что жара зимой заставляет бабочек просыпаться из спячки и затем гибнуть, когда холода возвращаются.

Этот анализ показал, что больше всего на жизни бабочек сказываются так называемые экстремальные погодные явления – аномальная жара во время зимы, холод летом, недельные проливные дожди, засухи и прочие феномены, связанные с "неправильной" погодой. Все они крайне негативно влияли на численность бабочек и заметно сокращали их ареалы обитания.

Больше всего на бабочек, как предполагают старожилы, влияет теплая погода зимой – неожиданные оттепели, чуть менее убийственно действуют осадки во время первых стадий взрослой жизни или окукливания.

Комбинация этих факторов объясняет, почему численность бабочек в последние годы была крайне низкой.

Засухи тоже весьма негативно сказывались на жизни бабочек, но это проявлялось только в стадии гусеницы и почти не влияло на жизнь взрослых особей. Не все явления были исключительно вредны – к примеру, засухи положительно влияют на развитие яиц и их жизнеспособность, а жара летом — на плодовитость взрослых особей.

Сократилась численность не только бабочек. В Торопецком районе практически стало значительно меньше кузнечиков, ящериц, ужей, резко сократилось количество лягушек, шмелей, стрекоз. Почти исчезли ласточки.

Выводы и заключение

Изменяется ли климат в средней полосе России, в частности в г. Торопце? По моим наблюдениям и по мнению старожилов – да. Последние пять лет теплые зимы. Перемены климата принесли некоторые неприятные новшества, а именно: погода стала капризной и непредсказуемой, метеорологические прогнозы стали давать сбои. Климатические условия, многолетние погодные нормы, к которым люди привыкли за всю свою жизнь, вдруг стали другими.

Метеорологи предупреждают о том, что на центральную часть России могут обрушиться ураганы, ливневые дожди и даже смерчи.

По прогнозам института глобального климата и экологии Росгидромета и РАН, все резкие изменения погоды в ближайшие годы будут нормой.

В настоящее время Земля находится в нестабильном климатическом состоянии. Из-за потепления климата участились случаи резких колебаний погоды, когда в одном месте внезапно возникает сильная буря, а в другом сильные ливни и град. В чем причина природных аномалий?

В глобальном потеплении. Температура быстрее растет в полярных областях. На экваторе и в тропиках она почти не изменилась. В итоге разница между температурами у полюса и экватора стала меньше, что и позволяет воздушным массам передвигаться вдоль меридианов. Такие явления будут повторяться.

Проанализировав наблюдения старожилов города, мы сделали вывод о том, что наблюдается определенная динамика к потеплению климата в нашем городе.

Об изменениях, происходящих с климатом свидетельствует не только потепление. В частности, отмечается существенное увеличение в одни годы, а в другие – не менее значительное уменьшение количества выпадающих за год осадков. Следует отметить, что число природных катастроф заметно увеличилось, причем количество экстремальных природных погодных

явлений растет. Главным выводом исследовательской работы является то, что аномальные погодные явления влияют на численность насекомых и птиц.

А так же с каждым годом лесов вокруг г. Торопца становится все меньше, и птицы переселяются в места, стараясь держаться подальше от людей. И хотя многим приходит в голову вопрос, куда делись птицы, раз их не видно в городе, ответ напрашивается только один – они никуда не делись, просто люди их не замечают.

Список литературы

Экологические основы природопользования. Арустамов Э.А., Левакова И.В., Баркалова Н.В. (2012, 320с.)

Б.М.Миркин, Л.Г. Наумова, Экология России, М. «Устойчивый мир» 2011г.

Экологический мониторинг. Под ред. Ашихминой Т.Я. (2011, 416с.)

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

www.pogoda.ru

www.nature.com

www.geo.ru

www.bio.nature.ru - научные новости биологии www.edios.ru - Эйдос - центр дистанционного образования

www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»