

ЗООЛОГИЯ

УДК 598.278

ГНЕЗДОВАНИЕ ЗОЛОТИСТОЙ ЩУРКИ (*MEROPS APIASTER* L.) В АНОМАЛЬНО НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ УСЛОВИЯХ ЛЕТА 2017 ГОДА В ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ

А.А. Виноградов

Тверской государственный университет, Тверь

Приводятся сведения о втором случае гнездования золотистых щурок в Тверской области. Высказанное нами ранее предположение о благоприятных изменениях погодных условий, способствующих расселению щурок за северные границы её ареала, в условиях пониженных температур и возросшем количестве осадков в гнездовой период 2017 года на территории области требуют дальнейшего осмысления причин вселения вида в наш регион. Описываются некоторые особенности нового гнездования щурок в окрестностях д. Большие Горки, Калининского района Тверской области в сложившихся погодных условиях 2017 года.

Ключевые слова: золотистая щурка, гнездование, кормовое поведение, Тверская область.

Введение. Периодически изменяющиеся погодные условия наряду с другими меняющимися условиями, обеспечивающими оптимальное гнездование на новых территориях для расселяющихся видов, могут вносить существенные коррективы в динамику их вселения. Так, совершенно очевидно, что понижение среднемесячных температур и увеличение количества осадков в гнездовой период 2017 г. явились причинами фактического отсутствия на территории Тверской области горихвостки-чернушки и существенного сокращения численности зелёной пеночки. Напротив, эти же причины привели к ощутимому возрастанию численности садовой камышевки. 2017 год оказался настолько неблагоприятным по погодным условиям, что даже обычные гнездящиеся птицы Тверской области имели очень низкую успешность размножения. Об этом свидетельствуют многочисленные сообщения наблюдателей птиц из разных районов области, а также из других регионов. Так, например, А. Мурашов сообщает (интернет-рассылка - *birdnewstver*), что в Зубцовском районе Тверской области «... по итогам холодного лета 2017 года отмечался самый низкий успех размножения птиц, почти по всем видам за 30 лет наблюдений:

... у осоедов, молодых не отмечено, они, по-видимому, у нас в этом году вообще не размножались, хотя и повсеместно присутствовали

во встречах на маршрутах;

... у мелких птиц первые выводки и кладки были потеряны, из вторых кладок, выросло по 2-3 птенца. Наибольший успех отмечен у зарянки, лесной завирушки и соловьев – по 4-5 слетков;

... не было молодых у большинства пар белой трясогузки. Серая, ястребиная славки, сорокопуть, вообще не размножались;

... у сорок две пары кормили одного слетка;

слетков не отмечено у обыкновенных чечевиц, мухоловок-пеструшек;

... стрижи поздно приступили к размножению и улетели уже 8 августа, бросив не дороженных птенцов;

... у обыкновенной овсянки был только один поздний выводок из 4-х слетков;

... не встречено ни одного слетка зябликов.

Многих мелких птиц, которые регулярно встречались на исследуемой территории и гнездились ежегодно, в этом году вообще не было».

Поэтому для нас было неожиданным установление факта успешного гнездования золотистых щурок на территории области в этом аномально прохладном и дождливом 2017 году.

Настоящее исследование посвящено анализу наблюдений второго случая гнездования золотистых щурок в Тверской области, в том числе адаптивных особенностей охотничьего поведения птиц при неблагоприятных погодных условиях.

Обзор. Ранее мы сообщали о первом зарегистрированном случае гнездования золотистой щурки (*Merops apiaster*) в окр. д. Ферязкино Калининского района Тверской области в 2013 году. Этот, благоприятный по климатическим условиям год, в совокупности с оптимальными для гнездования ценотическими факторами способствовали выведению птенцов одной парой птиц и даже попытке повторного гнездования второй пары щурок после утраты кладки или только что вылупившихся птенцов. А общее количество зарегистрированных птиц в районе гнездования увеличилось с 4 птиц в мае до 12 в конце июля, как нам представляется, в том числе, за счёт прибывших холостых однолеток (Виноградов, Зиновьев, 2014; Зиновьев, Виноградов, 2015).

Летние залёты щурок на территорию Тверской (бывшей Калининской) области отмечались и раньше. Иногда они носили массовый характер, как это случилось в 1951 и в 1952 г.г. в Вышневолоцком районе, но почти ежегодно одиночные птицы отмечались у г. Калинин (ныне г. Тверь) и ряде районов области (Шапошников и др. 1959). С 1960 года регистрировались лишь

одиночные залёты золотистых щурок в отдельные годы с высокими температурами в июле-августе.

Некоторые исследователи полагают, что колебание численности золотистой щурки на северной границе ареала связано с обеспеченностью основными кормами (Лавровский, 2000), но в целом полагают, что этот вид расширяет границы своего ареала и наращивает численность, при этом большинство авторов отмечают резкие изменения численности вида (Дементьев, 1952; Дубинин, 1953; Пузанов и др., 1955; Иванов, 1969; Формозов, 1981 и др.). В среднем за год продвижение золотистой щурки на север, например, с 1958 по 1965 гг. составило около 1км (Приклонский, 1970). Затем, в соответствии с изменяющимися обстоятельствами, ареал вида как бы сузился. В целом, можно констатировать некоторое расширение границ гнездования щурки в течение последних 50 лет (Бутьев и др., 2005).

В августе 1987 г. охотящаяся за насекомыми птица наблюдалась близ д. Акшонтово в Вышневолоцком р-не. Вероятно, птицы были привлечены массовыми вылетами перепончатокрылых и в первую очередь ос. (Виноградов, Логинов, 1997).

В первое десятилетие 21 века на территории области погодные условия характеризовались в среднем несколько повышенными среднемесячными температурами с мая по август и год от года в эти месяцы отличались по количеству осадков. Однако, в этот период отмечена лишь одна встреча пары золотистых щурок 21 мая 2003 г. (Зеленков, Бочарова, 2004) в окрестностях д. Зорино. Гнездование их в указанной местности маловероятно, т.к. на этой территории отсутствуют все необходимые для этого условия. На территории же сопредельной Московской области золотистые щурки отмечались и раньше, но с 2000 до 2017 гг. ежегодно, а с 2002 (кроме 2010 года) по 2015 гг. они регистрировались на гнездовании в разных её районах (база данных по золотистым щуркам из программы зоомузея МГУ ПМиП, предоставлена О.В. Волцит). А.В. Бардин, Е.А. Кузнецова и В.А. Фёдоров наблюдали золотистых щурок 12 июля 2010 г. в центральной части г. Тихвин, летевших в северном направлении. Они сообщают, что, судя по характерным крикам, их было 2-3, но увидеть удалось только одну птицу (Бардин, 2010).

Материал и методика. Материалом для наблюдения послужили золотистые щурки, обнаруженные 16 июля 2017 г. в пойме р. Шоша в окр. д. Большие Горки Калининского района, а также их гнездовая колония ($56^{\circ}29.009'$ сш С, $35^{\circ}51.366'$ вд В), находившаяся в обрыве правого берега р. Шоша в 1,2км к СЗ от селения. Наблюдения проводились с перерывами до 12 августа 2017 г. Щурки фиксировались визуально, с помощью полевого бинокля БПЦ5 8x30. Частоту прилётов родителей с кормом определяли по видеозаписям, сделанным

фотокамерой Panasonic FZ 100 установленной возле нор, детализацию кормовой активности наблюдали визуально и при анализе видеоматериалов, выполненных с помощью фотокамеры Sony Cyber-Shot DSC-HX-2000.

Результаты и обсуждение. Мы получили сообщение от Е. Ю. Перегудовой о встрече 16 июля 2017 г. пяти-шести золотистых щурок в окрестностях д. Большие Горки Калининского района Тверской области на территории Национального парка «Завидово» (рис. 1). Ею были обнаружены также две жилые норки птиц среди гнездовой колонии ласточек-береговушек в правом песчаном обрывистом берегу р. Шоша. Анализ публикаций и личное сообщение д.б.н. В.И. Николаева, долгое время проводившего орнитологические наблюдения на указанной территории, показали, что это – первый зарегистрированный случай не только гнездования, но даже встречи золотистой щурки на территории Парка. Е.Ю. Перегудова предоставила любительские материалы с видеофиксацией посещения птицей одной из гнездовых норок и множественными попытками проникновения золотистых щурок в две норки с кормом для птенцов. Наблюдения в момент первого обнаружения проводились с расстояния в 40-50м от нор, с пляжа противоположного берега реки (рис. 2), что тревожило птиц и не позволяло им свободно залетать в норки.



Р и с . 1. Места обнаружения золотистых щурок в окрестностях д.д. Ферязкино (2013 год) – Большие Горки (2017 год)



Р и с . 2 . Расположение жилых нор золотистых щурок на правом берегу излучины р. Шоша в 1,2км к СЗ от д. Большие Горки Калининского района Тверской области (фото А.В. Зиновьева)

Анализ видеоматериалов, предоставленных Е.Ю. Перегудовой, показал, что птицы держали в клювах крупных стрекоз. За 10 мин наблюдений ей удалось зафиксировать посещение самкой с кормом одной из норок. Время нахождения щурки в норке составило, около 30 сек. Птица вылетала из норки головой вперед, что согласно нашим прежним наблюдениям (Виноградов, Зиновьев, 2014) свидетельствует о нахождении в гнезде еще малоподвижных птенцов и кормящая птица могла зайти в гнездовую камеру и развернуться там.

Наше посещение указанного места 26 июля 2017 г. показало, что щурок в окрестностях д. Большие Горки больше, чем упоминалось в первом сообщении. В 2км от д. Большие Горки, со стороны д. Ферязкино, из автомашины нами была замечена сидящая на проводах птица. В окрестностях гнездовой колонии мы отметили 9 птиц, из которых 5 были одногодками, а над окрестными пойменными пространствами р. Шоша, на площади около 20га, охотилось ещё, как минимум, 6 птиц. Следовательно, общее количество золотистых щурок в окрестностях колонии на конец июля может быть оценено в 16 птиц.

Норки щурок располагались в диффузной колонии ласточек-береговушек включавшей 150-200 норок. Собственные наблюдения и анализ видеоматериалов Е.Ю. Перегудовой позволили установить 3 гнездовые норки золотистых щурок (подтверждено местоположение двух жилых норок и ещё одна жилая нора была обнаружена Д.В. Кошелевым). Все жилые норки щурок располагались в 25-50см от

бровки карниза обрыва берега, с высотой около 6м и уклоном более 50° (рис. 2). Расстояние между норками щурок составило 27,8м = 16,5м + 11,3м и располагались они на некотором удалении от жилых норок береговушек; расстояние до ближайших было не менее 1,5м. И только одна из них находилась в 20-25см от входа в одну из норок золотистых щурок. Около 20% норок ласточек, а возможно и несколько норок золотистых щурок, были раскопаны на глубину до 40-50см и диаметром от 10 до 30см. Разрушитель норок остался невыясненным (рис. 3).



Р и с . 3 . Фрагмент совместной гнездовой колонии береговушек и золотистых щурок, показывающий ближайшее соседство их норок и разрушенные норки (фото автора)

Все немногочисленные залёты в норки щурок (4 залёта за 1,5 часа наблюдений) 26 июля сопровождалась негромким «трульканьем» подлетающих птиц. Щурки оставались в норках не более чем на 20-25 с и покидали их хвостом вперёд, т.е. корм, по-видимому, передавался птенцам в гнездовом туннеле, а не в гнездовой камере. Во всех случаях птицы приносили крупных стрекоз рода коромысло (*Aeschna*).

Невысокое разнообразие насекомых и малое их количество при сравнительно низких температурах воздуха и частых и продолжительных дождях сказалось на кормовом поведении щурок в сравнении с таковым, наблюдавшимся нами в 2013 году. (Виноградов, Зиновьев, 2014; Зиновьев, Виноградов, 2015). Птицы почти не использовали типичный для вида поисковый полёт с резкими изменениями направления и горизонтов движения, периодическими резкими взлётами по круто наклонным дугам в момент поимки насекомого в верхних точках траектории, что было связано с малым количеством насекомых в воздухе над открытыми пространствами в



Рис. 4. Способы охоты золотистой щурки

окрестностях колонии (рис. 4А). Вместо этого шурки использовали иную тактику кормодобывания. Собираясь в группы из 2-6 птиц и используя в качестве присад вершинные ветви берёз, ив и сосны (на высоте от 6м), они подолгу оставались неподвижными, вглядываясь в окружающее пространство. Затем одна из птиц резко срывалась с присады и по спирали медленно летела в выбранном направлении (рис. 4Г). Часто этот восходящий полёт включал 3-4 витка спирали; при этом



Р и с . 5 . Необычно увидеть золотистых шурок, сидящими в кроне сосны

птица всегда смотрела, задрав голову, в одну перемещающуюся точку. В конце этого спирального наклонного взлёта птица схватывала насекомое (почти всегда крупную стрекозу) снизу-вверх, делала резкий разворот и по наклонной дуге возвращалась на прежнее место. При её подлёте оставшиеся на присадах птицы почти всегда издавали тихое мелодичное «трульканье». Максимальное расстояние, на котором птицы замечали летящее насекомое, составляло 70-80м., но, не исключено, что и больше. Этим способом за 1,5 часа наблюдений охотилось 4 птицы у гнездовой колонии, а также 5 птиц в 150-200м над пойменным лугом у заросшей низким ивняком и осокой старицы.

Не имея возможности проникнуть в гнёзда, из-за беспокойства со стороны отдыхающих на пляже и купающихся людей, все 4 птицы с кормом (всегда крупные стрекозы) присаживались на вершинные ветви одиночной сосны на краю гнездового обрыва в 50-60м от их норок или на вершинные ветви десятиметровой ивы на противоположном берегу (рис. 5). При этом расстояние между одновременно сидящими с кормом

в клювах птицами могло не превышать 20-40см. Щурки держали добычу до 20 мин., после чего съедали её, вновь ловили стрекоз и всё повторялось. В присутствии людей щурки не делали даже попыток проникновения в гнездовые норки (рис. 6).



Р и с . 6 . Золотистая щурка у своей гнездовой норки со стрекозой, 30 июля 2017г. Береговой обрыв р. Шоша, окрестности д. Большие Горки, Калининский район Тверской области (фото А.А. Прутенского)

Нами зарегистрированы и другие способы охоты щурок. Один из вариантов использовался пятью птицами – взрослым самцом (с развитым синеватым оттенком оперения низа тела и рыже-апельсиновыми плечевыми перьями) и четырьмя годовалыми птицами (с неинтенсивно зеленой окраской оперения груди и брюха, неярко жёлтой окраской оперения горла и менее выступающими концами средних рулевых). Группа заняла в качестве присад суховершинную ветвь ивы высотой 4-5м на краю обрыва правого берега р. Шоша. Все птицы компактно сидели на ветвях второго порядка основной ветви, расстояние между соседствующими птицами не превышало 1м. Нередко, птицы почти касались друг друга боками. Щурки поодиночке, а иногда, и по 4 птицы, летели на высоте не более 2-3 м по прямой нисходящей дуге над суходолом в сторону соснового бора, находящегося в 150 м от присад. Перед лесом они резко взлетали вверх, метра на 3-4, схватывали насекомое и, резко развернувшись, возвращались тем же маршрутам к присадам (рис. 4Б). Прямолинейный целенаправленный характер полёта к добыче и поимка насекомого в конце его, свидетельствуют о четкой визуализации объекта на указанном расстоянии. Изредка, щурки, долетев до песчаной дороги (в 100м от присад), резко планировали вниз и, возможно, схватывали насекомых с поверхности дороги (рис. 4В). Добычей могли быть полевые скакуны или скакуны-межняки.

За время наблюдений нами были отмечены также два случая схватывания птицами пищевых объектов с земли после пикирования к добыче с боковой ветви сосны с высоты в 1,5 м (рис. 4Д). В обоих случаях пикированию предшествовало продолжительное сидение птицы (не менее 15 мин.) на присаде. Нам не удалось установить видовую принадлежность объектов добычи; вполне вероятно, что ими могли быть, только что вылупившиеся, детеныши прыткой ящерицы.

Указанные выше варианты охоты характеризует щурок отнюдь не как стенофагов, а как птиц, способных использовать разнообразные пищевые объекты. Исследователи отмечают, что помимо летающих насекомых щурки добывают наземных беспозвоночных (Осмоловская, Формозов, 1952; Helbig, 1982; Балдаев, Попов, 2001), иногда поедая моллюсков (Корелов, 1970) и даже рыбу (Kókaу, 2008; Вилков, 2015). Для подобных «нетипичных» объектов требуется разнообразие охотничьих приемов.

Наши наблюдения за активностью щурок при выкармливании птенцов в 2013 и 2017 гг. показали, что она чрезвычайно мала. Так, за всё время наших наблюдений за гнёздами с взрослыми и средневозрастными птенцами, расчетное количество прилётов птиц с кормом в разные часы суток не превышало 40-45. Однажды, в полуденные часы 16 июля 2013 г. птицы осуществили 15 залётов в

гнездо за 21 мин. и в течение оставшегося времени до целого часа у норы не появлялись (Виноградов, Зиновьев, 2014). Во все другие часы суток, количество залётов щурок с кормом в норки было существенно меньшим – от 5 до 10 за реальный час. Каких-либо выраженных пиков активности золотистых щурок при выкармливании птенцов в течение суток нами замечено не было, а наблюдались лишь не регулярные её всплески. Если принять во внимание сообщения Приклонского и Лавровского (1974), а также Cramp (1985), что максимальная дневная потребность золотистой щурки в пище составляет 39 г, т.е. 225 экз. насекомых размером с пчелу, а птенцов (одного птенца – авт.) в возрасте 19-30 дней – 19 г (по М. Н. Корелову, 1948), то простые математические расчёты показывают, что для нормального обеспечения пищей пяти птенцов, оба родителя должны прилетать к ним с кормом 550 раз за весь период суточной активности с 6-00 до 20-00 (т.е. за 14 часов). Наши наблюдения и литературные данные (Прокофьева, 2004) свидетельствуют, что за один прилёт к гнезду щурка приносит только одного насекомого. Исходя из вышеизложенного:

225 экз. – 39 г; X экз. – 19 г, → X экз. = 109,61, (т.е. 110 насекомых – суточная норма 1 птенца);

110 насекомых * 5 птенцов = 550 насекомых или прилётов (суточная норма для выводка);

550 прилётов/14 час (суточная активность) = 39,28 (т.е. 39-40 прилётов в 1 час).

Вероятно, количество птенцов в гнёздах золотистых щурок в нашем регионе существенно меньше пяти или питательная ценность и размеры стрекоз (их основного корма в конце июля – начале августа) полностью восполняли более чем двухкратное уменьшение интенсивности их кормления, относительно расчётных значений. Так или иначе, за два года отрывочных наблюдений за гнездовой жизнью этих птиц, нам ни разу не удалось зафиксировать более 15 прилётов щурок к птенцам за реальный час.

Л.В. Афанасова и другие исследователи наблюдали участие птиц-помощников на последней стадии кормления птенцов (Dyer, Andras, 1981, цит. по Афанасова, Волкова, 1989; Cramp, 1985; Маловичко, Константинов, 2000). Этими помощниками, по предположению авторов, являлись неполовозрелые самки. За два года отрывочных наблюдений за гнездовой жизнью золотистых щурок мы не были свидетелями подобной картины. Однако, как в июле 2013 г., так и в июле 2017 г. не менее 4-5 не размножающихся однолеток присутствовали в период выкармливания птенцов в окрестностях гнездовых поселений.

11 и 12 августа 2017 г. место гнездования щурок близ д. Большие Горки снова посетил А.А. Прутенский. По его наблюдениям, в разные

часы суток при отсутствии отдыхающих, шурки залетали в две из трёх обнаруженных нами ранее гнездовые норки с периодичностью около 15 минут. В присутствии людей птицы удалялись на расстояние более 100м и продолжали охотиться, летая высоко в воздухе. Не прекращавшаяся при мороси, при сильном дожде охота щурок в воздухе им не отмечена. В эти дни температура не опускалась ниже +28С°, и в воздухе было много слепней, стрекоз и других насекомых. Акт кормления вылетевших птенцов А.А. Прутенский не заметил, однако общее количество только летающих птиц было не менее 30-35. По его словам, «обратило на себя внимание то, что щурки, поймав насекомое, долгое время летали с ним в клюве и не поедали, и не скармливали его кому-либо, но просто летали с ним в клюве». Выглядывающих птенцов из гнездовых норок А.А. Прутенский не отметил даже в моменты посещения их взрослыми птицами с кормом.

Более чем двукратное увеличение количества золотистых щурок в сравнении с июлем можно, вероятно, объяснить, как вылетом молодых из гнёзд, так и миграцией птиц с других территорий. Большую концентрацию золотистых щурок отмечали несколько позже в Воскресенском районе Московской области в Виноградовской пойме р. Москва. М. Никонорова сообщает, что «3 сентября (2017 года – авт.) наблюдали с О. Новиковым и Е. Диментовой, кружившую на одном месте стаю, из более чем восьмидесяти, золотистых щурок» (база данных программы Зоологического музея МГУ «Птицы Москвы и Подмосковья» – <http://www.birdsmoscow.net.ru>; интернет-рассылка – birdnewsmoscow).

Причиной гнездования щурок на территории Тверской обл. в 2013 году могли быть благоприятные погодные условия. Например, весенне-летняя погода, в этот год в районе г. Твери характеризовалась повышенными температурами мая и июня. Фактическая средняя температура мая составила +16,0С° с отклонением от нормы в +3,6С° (рекорд за все года метеонаблюдений). Средняя температура июня +19,3С°, с отклонением от нормы в +3,0С°, также оказалась самой высокой с 2010 года (табл. 1). Это обстоятельство, наряду с другими факторами (повышение разнообразия и количества кормовых ресурсов; уменьшение среднего количества осадков; вероятные неблагоприятные условия гнездования в южных регионах, в т.ч. связанные с возрастанием численности щурок, нехваткой мест гнездований, преследованием человеком в этих районах и т.д.) способствовало расселению золотистой щурки за пределы северных границ её ареала. Возможно, эти причины объясняют первое за всё время орнитологических наблюдений гнездование щурок в 2013 году в Тверской области.

Таблица 1

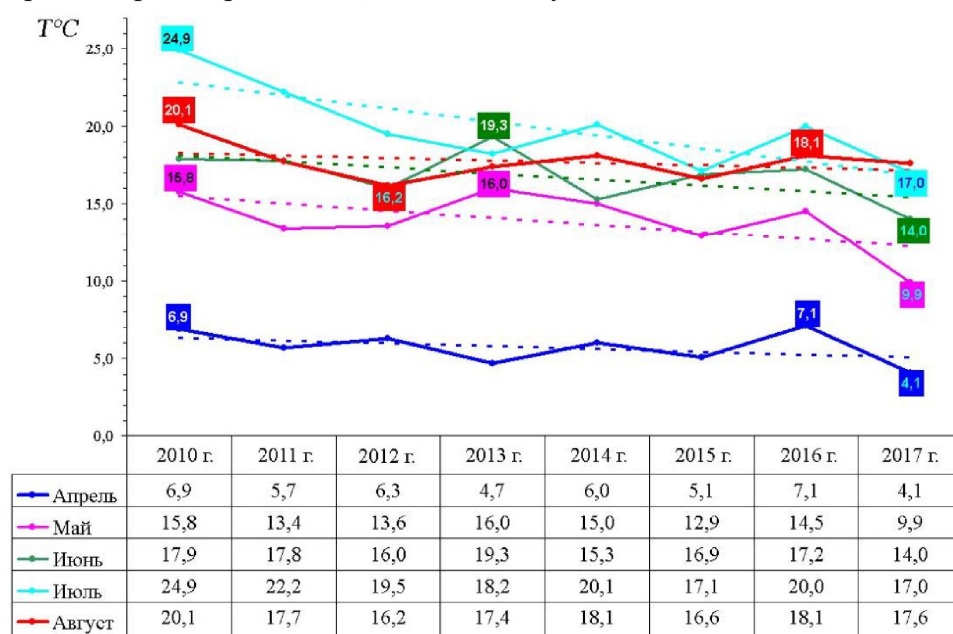
Динамика температуры воздуха и количества осадков в весенне-летние периоды 2013 и 2017 гг. по г. Тверь

°С, осадки месяц, год	Температура воздуха, °С									Осадки	
	\bar{X} min	\bar{X}	\bar{X} max	Отклонение от нормы						Σ mm	За ... дней
				Норма	± Норма	\bar{X} выше	Дни	\bar{X} ниже	Дни		
Апрель 2013 г.	-0,23	4,7	9,75	5,8	-1,1	2,38	9	2,60	21	43,5	7
Апрель 2017 г.	0,07	4,1	8,27		-1,7	3,54	9	4,06	21	66,7	16
Май 2013 г.	10,51	16	21,65	12,4	+3,6	4,23	27	0,8	4	50,2	16
Май 2017 г.	3,63	9,9	16,13		-2,5	1,48	8	4,16	23	74,4	12
Июнь 2013 г.	12,73	19,3	25,5	16,3	+3,0	5,17	27	0,8	3	60,3	10
Июнь 2017 г.	8,8	14,0	19,43		-2,3	0,94	7	3,63	23	122, 7	18
Июль 2013 г.	12,73	18,2	25,5	18,7	-0,5	5,17	13	0,8	18	69,8	17
Июль 2017 г.	12,38	17,2	22,16		-1,7	1,33	11	3,33	20	74,2	18
Август 2013 г.	11,46	17,4	23,57	16,4	+1,0	2,09	21	1,35	10	23,5	10
Август 2017 г.	10,88	17,6	23,51		+1,2	2,85	21	1,83	10	34,3	10

Однако, общий тренд изменений средних значений температуры воздуха по месяцам с 2010 года показывает их неуклонное снижение, поданным из архива метеосводок по г. Тверь (<http://www.pogodaiklimat.ru/weather.php?id=27402>). Тогда, наиболее благоприятным по климатическим условиям для гнездования золотистой щурки в Тверской области должен был стать 2010 год. Средние температуры мая и июня в этом году были близки к рекордным положительным значениям. Тем не менее, мы не располагаем ни одним свидетельством очевидцев не только о случаях гнездования золотистых щурок, но вообще и об их присутствии на территории области в 2010 году.

Тем более неожиданно было обнаружить золотистых щурок на гнездовании на территории области в 2017 году, который отличается от всех предшествующих с 2010 года лет самыми низкими средними температурами с апреля по июль с отклонениями от нормы в 1,7°С-2,5°С, а также заметно бóльшим количеством осадков (рис. 7). Именно в 2017 году отмечалась низкая численность многих насекомых – основы пищи щурок (перепончатокрылых, прямокрылых, чешуекрылых). Не было отмечено также массового вылета майских хрущей. Лишь к середине июля появились в относительно большом количестве стрекозы и слепни, а также золотистые бронзовки. Тем не менее, золотистые щурки загнездились на берегу р. Шоша в 6,5км вниз по течению от прежнего места гнездования (рис. 8) в окрестностях д. Ферязкино, где произошло обрушение большей части стены крутого

берегового обрыва с образованием на его месте песчаной осыпи, заросшей разнотравьем и одиночными кустами ивы козьей.



Р и с . 7 . Динамика изменения среднемесячных значений температуры воздуха с 2010 по 2017 гг. по г. Тверь



Р и с . 8 . Характер обрушения стенки берегового обрыва р. Шоша (фото А.В. Зиновьева, июль 2017 г.) в месте расположения бывшей колонии золотистых щурок в 2013 году

Заключение. Наблюдения 2013 и 2017 гг. позволяют предположить, что в долине р. Шоша (как минимум, в среднем ее течении) начинает формироваться устойчивая гнездования группировка золотистых щурок. Птицы привлечены здесь уже не только подходящими для гнездования условиями (обрывы, открытые пространства, обилие добычи, присады), но также «генетической памятью» о месте появления на свет. Известная пластичность кормового поведения снимает проблему отсутствия массовой «типичной перепончатокрылой добычи» как препятствия для гнездования в менее теплые и дождливые годы.

Это предположение, основано на хорошо известной характерной для вида особенности летнее-осенних разлётов молодых, да и взрослых птиц, а холостующих однолеток и в более ранние сроки, после периода гнездования с конца июля по конец августа далеко за пределы северных границ гнездования вида. Эти кочёвки поддерживаются массовым вылетом перепончатокрылых, стрекоз и слепней, который бывает наиболее обильным при высоких положительных температурах этих месяцев и в среднем небольшом количестве осадков. Именно такие условия наблюдаются на территории нашей области с 2000 года. Нам представляется, что молодые птицы запечатлевают места с богатой кормовой базой и следуют на гнездование сюда в следующем году, т.е. перемещаются севернее последних мест гнездования своих родителей. Это предположение подтверждается и тем, что на новых территориях, за пределами северных границ гнездования, золотистые щурки появляются не менее чем за 1-2 года раньше сроков фактического установления гнездования вида на этой территории. Об этом свидетельствуют и данные по распространению щурки в Московской области и других регионах.

Однако, описанная выше картина может быть нарушена и тогда золотистые щурки, только появившись на новой более северной территории, сразу приступают к гнездованию здесь. Так произошло, по личному сообщению М.Г. Митропольского в окрестностях г. Тюмень, где в обрывистом берегу р. Кизак в этом аномально холодном и дождливом 2017 году загнедидись 3 пары щурок в колонии береговушек. Автор сообщения констатирует успешное выведение потомства (3-4 птенца на одно гнездо) всеми парами в середине июля и утверждает, что птицы задержались на месте гнездования до конца августа. Именно в этот период установилась более или менее тёплая и умеренно дождливая погода. Можно предположить, что в предшествующие годы просто не удалось зафиксировать факт гнездования золотистых щурок в сопредельных районах или даже на территории его установления в 2017 году.

Возможно, следует искать также некие внутренние генетические

побудительные причины стартового момента расселения птиц за пределы их гнездового ареала.

Автор выражает искреннюю благодарность Е.Ю. Перегудовой и А.А. Прутенскому за предоставленные ими данные наблюдений, фото и видеоматериалы, члену Союза охраны птиц России Д.В. Кошелеву за помощь в полевых наблюдениях за щурками, к.б.н., старшему научному сотруднику зоомузея МГУ О.В. Волцит за материалы по учётам золотистых щурок в Московской области с 2000 года, д.б.н., заведующему кафедрой биологии ТвГУ А.В. Зиновьеву за ценные замечания по структуре статьи. Автор особенно признателен д.б.н., заместителю начальника Государственного комплекса «Завидово» ФСО России по научной работе В.И. Фертникову, за содействие при проведении исследований на территории Национального Парка «Завидово».

Список литературы

- Афанасова Л. В. 1989. О гнездовой конкуренции золотистой щурки с другими птицами-норниками на Ставрополье // Орнитологические ресурсы Северного Кавказа. Ставрополь. С. 6-7.
- Афанасова Л. В., Волкова Ю.С. 1989. Особенности питания и суточной активности золотистой щурки при выкармливании птенцов // Экологические проблемы Ставропольского края и сопредельных территорий. Ставрополь. С. 138-146.
- Балдаев Х.Ф., Попов А.В. 2001. О распространении и экологии золотистой щурки в республике Марий Эл // Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии. Казань. С. 64-65.
- Бардин А.В. 2010. Наблюдение золотистой щурки *Merops apiaster* в Тихвине // Русский орнитологический журнал. Экспресс-выпуск. Т. 19. № 591. С. 148.
- Бутыев В. Т., Зубков Н. И., Иванчев В. П. 2005. Птицы России и сопредельных регионов: Собообразные, Козодоеобразные, Стрижеобразные, Ракшеобразные, Удодообразные, Дятлообразные. Москва: Товарищество научных изданий КМК. Т. 6. 487 с.
- Вилков Е.В. 2015. Ловля рыбы щурками *Merops apiaster* и *M. persicus* в лагунах Дагестана // Русский орнитологический журнал. Т. 24. Экспресс-выпуск, 1102. С. 391-393
- Виноградов А.А., Зиновьев А.В. 2014. Первый известный случай гнездования золотистой щурки (*Merops apiaster* L.) в тверской области // Вестник ТвГУ. Сер.: Биология и экология. № 2. С. 38-47.
- Виноградов А.А., Логинов С.Б. 1997. Новые материалы по редким видам птиц Тверской области. // Вопросы морфологии и экологии животных. Тверь. С. 144-147.
- Дементьев Г.П. 1952. Птицы Туркменистана. Ашхабад: изд. АН ТССР. 546 с.
- Дубинин Н.П. 1953. Птицы лесов нижней части долины реки Урал // Тр. Института леса. М. Т. 18. Ч. 1. 128 с.

- Зеленков Н.В., Бочарова Н.А.* 2004. Встречи редких видов птиц в Оленинском и Нелидовском районах Тверской области // Орнитология. Т. 31. С. 221.
- Зиновьев А.В., Виноградов А.А.* 2014. Первый известный случай гнездования золотистой шурки (*Merops apiaster* L.) в Тверской области / Материалы V совещания «Редкие виды птиц нечерноземного центра России». МГПУ. М. С. 179-186.
- Иванов А.И.* 1969. Птицы Памиро-Алая. Л.: изд-во Наука. 448 с.
- Корелов М. Н.* 1948. Материалы по экологии и экономическому значению золотистой шурки // Изв. КазССР. Сер. Зоол. Т. 51, № 7. С. 107-123.
- Корелов М. Н.* 1970. Отряды Козодои, Сизоворонки // Птицы Казахстана. Алма-Ата. Т. 3. С. 22-77.
- Лавровский В.В.* 2000. Реакция золотистой шурки *Merops apiaster* L. на снижение уровня её жизнеобеспечения в среднем течении Оки // Тр. Окского заповедника. Вып. 20. Рязань. С. 148-181.
- Маловичко Л.В., Константинов В.М.* 2000. Сравнительная экология птиц норников. Экологические и морфологические аспекты. М.-Ставрополь: изд-во Ставропольского гос. ун-та. 288 с.
- Осмоловская В.И., Формозов А.Н.* 1952. О питании золотистой шурки южного Поволжья и юго-восточного Прикавказья. // Тр. Ин-та Геогр. АН СССР. М. Т. 54 (Материалы по библиографии СССР). С. 217-252.
- Приклонский С.Г.* 1970. Особенности связи золотистой шурки с территорией гнездования близ северной границы её ареала (Рязанская область) // Материалы 7-й Прибалтийской орнитологической конференции. Рига. Ч. 1. С. 83-85.
- Приклонский С.Г., Лавровский В.В.* 1974. Материалы по экологии золотистой шурки и перспективы её охраны в среднем течение реки Оки // Материалы 6-ой Всесоюзной орнитологической конференции. М. Т. 2. С. 106-108
- Прокофьева И.В.* 2004. К биологии размножения и питания золотистой шурки (*Merops apiaster* L.) // Русский орнитологический журнал. Т. 13. Экспресс-выпуск № 254. С. 183-189.
- Пузанов И.И., Козлов В.И., Купарисов Г.П.* 1955. Животный мир Горьковской области (позвоночные). Горький: Горьковское кн. изд-во. 586 с.
- Справочно-информационный портал «Погода и климат». Режим доступа: <http://www.pogodaiklimat.ru/monitor.php?id=27402&month=8&year=2013>
- Формозов А.Н.* 1981. Проблемы экологии и географии животных. М.: Наука. 346 с.
- Cramp S.* 1985. The birds of the Western Palearctic. Oxford. London, New York: Oxford Univ. Press. V. 4. 960 p.
- Helbig A.* 1982. Zur Nahrungsökologie eines nordeutschen Bienenfresser (*Merops apiaster*) – Paares mit Überlegungen zum Auftreten im nördlichen Mitteleuropa // Vogelwelt. V. 103, № 5. P. 161-177.
- Kókaý B.* 2008. European Bee-eater (*Merops apiaster*) capturing fish // Aquila. V. 114/115. P. 190-191.
- База данных программы Зоологического музея МГУ «Птицы Москвы и Подмосковья». Режим доступа: <http://www.birdsmoscow.net.ru>
- Рассылка Birdnewsmoscow – Птицы Москвы и Подмосковья. Режим

доступа: <http://groups.yahoo.com/group/birdnewsmoscow/>
Рассылка Birdnewstver. Режим доступа:
<https://groups.google.com/group/birdnewstver>

**NESTING OF BEE-EATER (*MEROPS APIASTER* L.)
IN ANOMALOUS SUMMER OF 2017 IN THE TVER REGION**

A.A. Vinogradov

Tver State University, Tver

Here we report the second case of bee-eater nesting in the Tver Region. This case contradicts our earlier assumption that favourable climatic conditions stimulate bee-eaters to nest beyond northern borders of regular nesting area. Rainy and relatively cold season of 2017 raises more question on reasons of the bee-eaters' nesting expansion to the north.

Keywords: *bee-eaters, nesting, climatic conditions, Tver region.*

Об авторе

ВИНОГРАДОВ Андрей Анатольевич – кандидат биологических наук, старший преподаватель кафедры «Биологии», ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет», 170100, Тверь, ул. Желябова, д. 33, e-mail: Vinogradov.AA15@tversu.ru.

Виноградов А.А. Гнездование золотистой шурки (*Merops apiaster* L.) в аномально неблагоприятных условиях лета 2017 года в Тверской области / А.А. Виноградов // Вестн. ТвГУ. Сер.: Биология и экология. 2017. № 3. С. 7-24.