

ПЕРВЫЙ ИЗВЕСТНЫЙ СЛУЧАЙ ГНЕЗДОВАНИЯ ЗОЛОТИСТОЙ ЩУРКИ (*MEROPS APIASTER* L.) В ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ

А.В. Зиновьев, А.А. Виноградов

Тверской государственной университет

Залёты золотистой щурки на территорию Тверской области тесно связаны, по-видимому, с колебаниями климата. Повышение температур в весенне-летний и осенний периоды и сокращение количества осадков создают благоприятные условия для нахождения щурок на территории области. Указанные колебания, наблюдавшиеся в середине прошлого столетия, вызвали в летнее время массовый залёт щурок на территорию области в 1951 и 1952 гг. (Шапошников и др., 1959). В конце 1990-х гг., в аномально жаркие лета, нами вновь наблюдались кормовые залёты этого вида на территорию области. Отмеченные в августе щурки были привлечены массовым вылетом перепончатокрылых, составляющих основу кормового рациона этих птиц (Виноградов А.А., неопубл.). В подобные годы наблюдались залёты щурок и в другие районы у границ ареала — в Прибалтику, Псковскую, Кировскую и Пермскую области, в Марий Эл и Удмуртию (Зиновьев, 1985). В последние годы отмечено гнездование щурки в Ивановской области (Чудненко, Розин, 2012). Ближайшая к Тверской области гнездовая колония золотистой щурки в 2002–2010 гг. существовала в Талдомском районе Московской области на территории заказника «Журавлиная родина» (1–5 пар; Волков и др., 2009; Конторщиков и др., 2013).

Материал и методика

Материалом для наблюдения послужили золотистые щурки, обнаруженные 31.05.2013 г. в пойме р. Шоша в окр. д. Ферязкино Калининского района, а также их гнездовая колония (56°27'41.97 сш С, 35°45'37.68 вд В), находившаяся тут же в обрыве левого берега реки (рис. 1). Наблюдения проводились с перерывами до 1.08.2013 г. Щурки фиксировались визуально, с помощью полевого бинокля БПЦ5 8x30, а также по голосам. Глубина нор определялась куском мягкой проволоки с загнутой петлёй на конце. Частоту прилётов родителей с кормом определяли по видеозаписи, сделанной фотокамерой Panasonic FZ100, установленной возле нор.

Результаты

31.05 отмечены две пары щурок, которые держались в долине р. Шоша у обширного пойменного разнотравного луга с цветущей смолкой, свербигой европейской и несколькими видами зонтичных. Птицы сидели на отдельно стоящих невысоких деревцах ивы и серой ольхи, периодически срываясь с присад за насекомыми. Основной добычей щурок в это время был восточный майский хрущ (*Melolontha hippocastani*), летавший в большом количестве в любое время суток. Расстояние кормовых разлётов птиц не превышало 300 м. Хотя птицы из каждой пары подолгу сидели бок о бок, характерных брачных игр, в том числе передачи добычи, не наблюдалось.

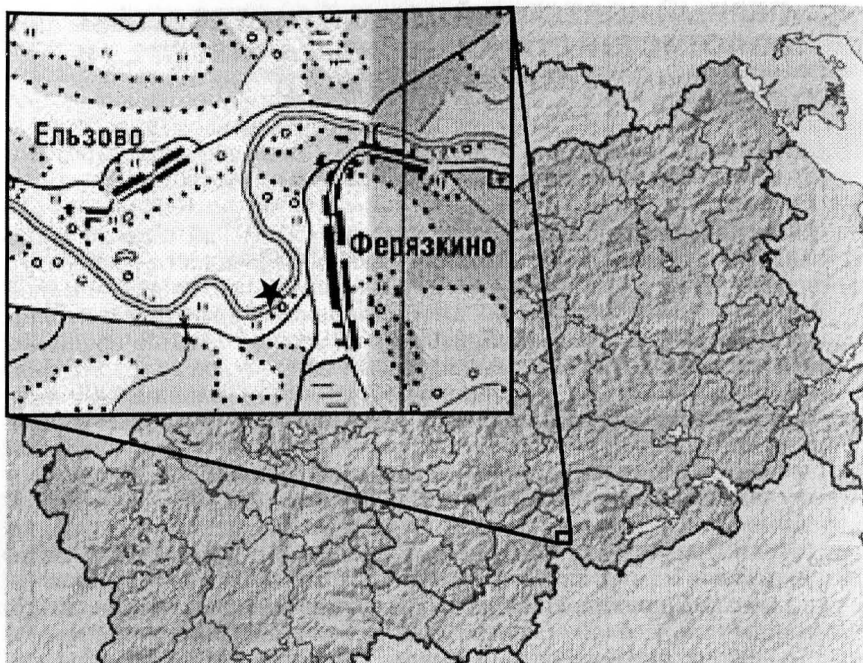


Рисунок 1. Положение (звёздочка) колонии золотистой щурки на левом берегу р. Шоша вблизи д. Ферязкино Калининского района Тверской области

Обследование обрывистого берега на левой стороне реки в районе встречи щурок выявило наличие 6 нор (рис. 2). Все они были устроены в обрывистом берегу одной излучины реки в 40–160 см от верхней границы обрыва. Три норы располагались компактно на площади не более 4 м², три других — вверх по течению реки на расстоянии 20, 27 и 31 м от первой группы нор, соответственно. На период обнаружения не посещалась лишь нора II. Щурки залетали в остальные норы и оставались в них от 2 до 20 мин. В течение часа наблюдений количество залётов в разные норы не превысило пяти. Выбрасываемого грунта не наблюдалось.

Отношение щурок к летавшим в районе нор ласточкам-береговушкам (*Riparia riparia*) было двояким — спокойным и агрессивным. В первом случае пара береговушек трижды в течение часа залетала в нору IV, оставаясь там до 15 мин, при том, что во время их очередного пребывания в норе туда залетала щурка, находившаяся внутри около 4 мин. После вылета щурки ласточки покинули нору лишь через 3 мин. Во втором случае щурки гонялись за береговушками, пролетавшими около группы нор IV–VI, продолжая преследование на расстояние до 80 м.

Помимо ласточек-береговушек нами наблюдалось также взаимодействие щурок с притклыми ящерицами (*Lacerta agilis*). Привлечённые участками сыпучего песка на обрыве, удобными для откладки яиц, сам-

ки ящериц посещали норы щурок (в районе гнезд IV–VI мы наблюдали одновременно до четырёх особей). Так одна ящерица в течение часа находилась в норе IV, которую, даже будучи атакованной щуркой, не покинула.

Песчаный обрыв, в котором устроили норы золотистые щурки, был заселен колониальной пчелой галиктом четырёхполосым (*Halictus quadricinctus*). Плотность нор пчёл в районе нор I–III составляла в среднем 227 шт./м², в то время как на других участках склона — лишь 130 шт./м² (рис. 3).

Прекращённые 6.06 наблюдения были возобновлены 22.06. Продолжая придерживаться прежней территории, птицы за 2 ч наблюдений ни разу не посетили нор, держась на 300–400 м ниже по течению реки от нор. Помимо отмеченных ранее четырёх взрослых особей, тут же присутствовали четыре молодые птицы выводка предыдущего года, хорошо отличимые от взрослых по зеленоватому верху спины, серовато-зеленоватому оттенку жёлтых третьестепенных маховых и кроющих плеча, а также по белёсому горлу. Птицы не проявляли беспокойства во время проведённого в это посещение измерения глубины нор, длившегося 25 мин; они лишь три раза появлялись в районе колонии, охотясь за живущими здесь пчёлами. Дальность кормовых разлётов птиц увеличилась до 1 км; именно на таком расстоянии мы наблюдали щурок в районе колонии бембекса носатого (*Bembix rostrata*). Лишь две норы — IV с глубиной 1 м и VI с глубиной 1,15 м могли быть жилыми.

Во время проверки колонии 16.07 жилыми оказались только III и VI норы. Установленный возле них фотоаппарат в режиме видеосъёмки (III нора — 35 мин; VI — 45 мин) показал, что в нору III в течение первых 21 мин прилётов особей с кормом не наблюдалось. В оставшиеся 13 мин зафиксированы три прилёта с интервалами 5 и 6 мин. Все три

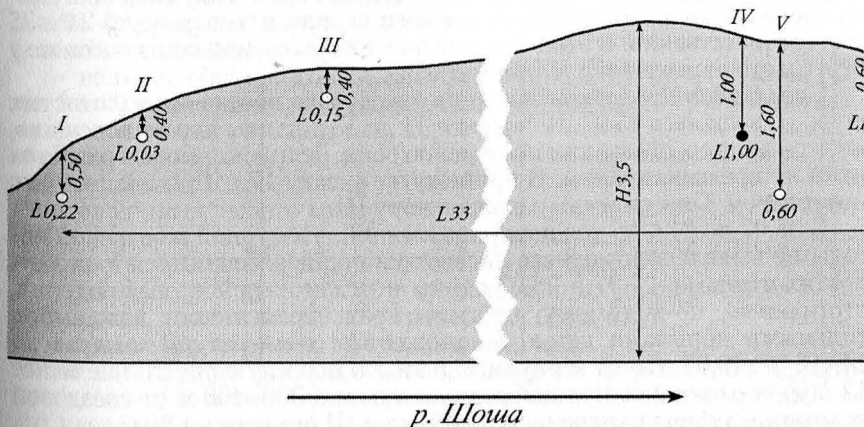


Рисунок 2. Схема колонии золотистой щурки по состоянию на 22.06. Римские цифры — номера нор; L — протяжённость колонии, а также глубины нор; H — максимальная высота обрыва, а также расстояния от козырька обрыва до нор

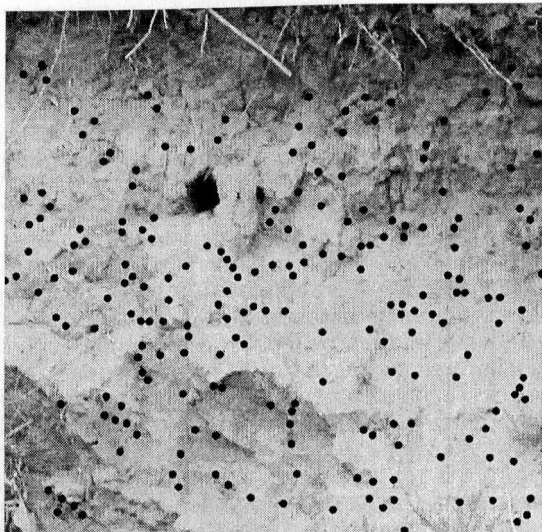


Рисунок 3. Норки галикта четырехполосого (*Halictus quadricinctus*) вокруг норы золотистой щурки. Норки пчёл выделены чёрными кружками для лучшей визуализации (фото А.А. Виноградова)

раза в нору залетал самец и оставался в ней 33, 26 и 32 сек. Для норы VI все 15 залётов с кормом (11 — самца и 4 — самки) зарегистрированы нами за первые 21 мин записи; самка оставалась в норе в среднем 9 сек, самец — 14 сек. Щурки этой гнездовой пары трижды прилетали к норе, сменяя друг друга, с интервалом от 18 сек до 1 мин. В двух случаях самка после своих прилётов вновь приносила корм птенцам через 24 и 35 сек, соответственно. В этих случаях она добывала летающих здесь же у берегового обрыва пчёл *H. quadricinctus*.

Следующая проверка состояния гнездового поселения золотистых щурок состоялась 25.07. В период с 11 до 13 ч птицы нор не посещали, но держались в 200 м ниже по течению реки. Радиус кормовых разлётов птиц не превышал 300 м. В промежутке между 17 и 18 ч две птицы с интервалом 3 сек присели у входа в нору III.

С 25.07 по 01.08 в условиях прохладной, пасмурной и ветреной погоды не выявлено ни одного посещения нор державшимися в окрестностях птицами. 27.07 и 28.07 птицы исчезли из района наблюдений, отогнанные, по-видимому, частыми кратковременными дождями с сильными порывами ветра и понижением температуры воздуха до 14–16 °С. 29.07 птицы вернулись; в этот и последующие дни не менее 12 щурок охотились над пойменным лугом в 300–400 м от гнездовой колонии. Глубина измеренной 01.08 норы III оказалась 1,36 м.

Обсуждение

Единичность и прерывистость наблюдений, а также отсутствие исследований внутригнездовой жизни золотистых щурок не позволяет нам детально обсуждать особенности гнездования вида на территории Твер-

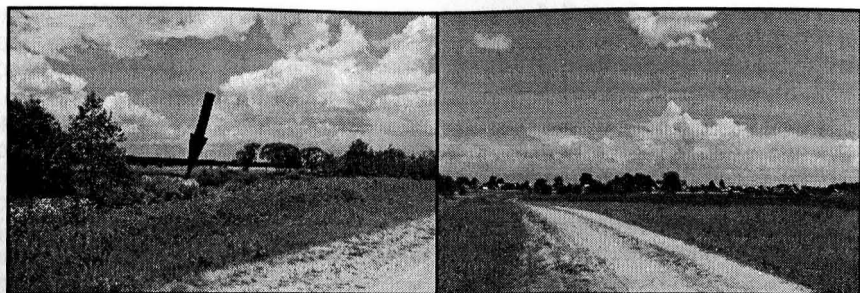


Рисунок 4. Ландшафт и растительность близ колонии золотистой шурки

Левая фотография: вид в сторону обрыва с колонией (стрелка) с правого берега. Вдоль правого берега видны заросли ольхи. На левом берегу, ниже по течению от колонии, видны отдельные ивы.

Правая фотография: фрагмент правобережья р. Шоши близ колонии. Вдали видна д. Ферязкино (фото А.А. Виноградова)

ской области. Тем не менее, сделанные наблюдения указывают на ряд причин и черт гнездования шурок за северной границей ареала вида.

Как отмечалось ранее, шурок за северную границу гнездового ареала привлекают обычно аномально жаркие годы. В нашем случае помимо указанного повышения среднемесячной летней температуры выполнилось еще несколько условий, позволивших шуркам не только держаться на территории области, но и успешно здесь загнездиться. Анализ гнездового биотопа золотистых шурок в окрестностях д. Ферязкино показал сочетание в нём необходимых условий для гнездования шурок:

- наличие относительно высокого (до 3,5 м) обрыва с уклоном более 60–70 градусов, хорошо прогреваемого и продолжительное время освещённого солнцем;

- наличие обширного открытого разнотравного пространства (более 3 км²) с постоянно цветущими, сменяющимися друг друга медоносами (колокольчик раскидистый, короставник полевой, смолка липкая, свербига европейская, различные зонтичные, донники белый и жёлтый, пупавка красильная и др.) (рис. 4);

- наличие большого количества насекомых, привлекаемых указанными выше медоносами (перепончатокрылые, чешуекрылые, двукрылые, жесткокрылые) — кормовой базы шурок (рис. 3);

- наличие удобных присад — суховершинных ив высотой до 10 м в пойме реки, а также линии электропередач (рис. 4);

- слабое беспокойство со стороны человека.

Ни один из других береговых обрывов реки на указанной территории не имел сочетания указанных выше черт. По-видимому, именно это удерживало шурок в начале лета на относительно ограниченной территории вокруг будущей колонии. Их кормовой разлёт в это время не превышал 300 м; ими не посещались пасеки, расположенные в 1 км. Обильным кормом птицам служили восточные майские хрущи, галикт четырёхполосый и боярышницы; вылет последних в указанном году по

всей территории области был необычно массовым.

Наблюдения 22.06 показали, что щурки успешно загнездились на исследуемой территории. В это время:

— щурки продолжали оставаться на территории их первоначального обнаружения. Неустойчивая погода с периодическими кратковременными, а иногда и ливневыми дождями, при сохранении относительно высоких дневных (в среднем 24 °С) и ночных (в среднем 20 °С) температур существенно не повлияла на ход их гнездования;

— вероятно, в описываемый период в двух гнёздах, IV и VI, находились или яйца на последнем этапе развития зародышей, или только что вылупившиеся птенцы;

— в пределах гнездового поселения появились молодые холостые особи, которые держались в непосредственной близости от колонии, совершая кормовые разлёты до 1 км; в это же время гнездящиеся птицы не залетали далее 500 м;

— количество нор галикта в колонии щурок не изменилось; однако часть из них оказались запечатанными. В то же время в массе появились стрекозы, а на удалении 1 км от колонии — колонии бембексов. С увеличением расстояния до места поимки добычи участились случаи приноса более крупных объектов, например, стрекоз, что соответствует наблюдениям в Западной Европе (Krebs, Avery, 1985).

Наблюдения 16.07 в пасмурную погоду с переменным порывистым ветром, слабым дождём и температурой воздуха 18–20 °С позволили установить наличие двух жилых нор — III и VI. Ранее жилая IV нора оказалась брошенной. Вероятно, причиной тому могли быть как периодические залёты в неё береговушек и оккупация норы самками прытких ящериц, так и наше вмешательство при измерении глубины. Брачная пара из этой норы, по всей видимости, возобновила гнездование в норе III, т.к. нами не отмечалось более 4 взрослых птиц в районе гнездования за весь период наблюдений. Логично предположить, что это те же птицы. Щурки углубили первоначальную недостроенную нору с 15 см (по результатам измерения 22.06) до 136 см (по результатам измерения 01.08) и сделали повторную кладку. В пользу этой гипотезы говорят и результаты прилётов к норам III и VI, полученные нами с помощью видеозаписи (см. выше). Рассчитать среднюю частоту прилётов к гнездовой норе щурок не представилось возможным, т.к. интенсивность кормления птенцов золотистыми щурками крайне нерегулярна; периоды с частыми прилётами родителей чередуются с периодами полного отсутствия птиц у нор (Krebs, Avery, 1984). Например, все 15 залётов щурок в нору VI зарегистрированы нами за первые 21 мин; в оставшиеся 23 мин до окончания видеозаписи и в последующие 20 мин переустановки камеры прилётов щурок не отмечалось. Аналогичная картина наблюдалась у норы III. Из 34 мин в течение первых 21 мин прилётов птиц к норе не отмечалось, равно как и за 20 мин при установке камеры. За оставшиеся 13 мин зафиксированы три прилёта (см. выше). Принимая во внимание редкие прилёты самца с кормом и его длительные задержки в норе, можно предположить или продолжение процесса насиживания на последних стадиях развития зародышей (что более вероятно), или процесс вылупления птенцов повторной кладки

в норе III (что менее вероятно, но возможно). Время нахождения самца в норе может служить хорошим индикатором стадии гнездования в разных гнёздах.

Во всех случаях выход из нор самцами и самками осуществлялся хвостом вперёд; это свидетельствует о передаче корма птенцам или насиживающей птице в норе, а не в гнездовой камере.

Несмотря на изменения в середине июля в характере растительности — травостой богарных участков выгорел — оставшиеся медоносы (пижма, василёк луговой, ястребинки, яснотка, очитки) продолжали привлекать насекомых. На обнажившихся песчаных полянках появились колонии бембексов. Сохранившееся обилие перепончатокрылых, наряду с массовым вылетом стрекоз, обеспечили достаточную кормовую базу шурок. Они продолжали охотиться возле колонии, по-прежнему оставляя без внимания близлежащие пасеки.

В ходе наблюдений 16.07 нами отмечены элементы взаимоотношений золотистых шурок с другими птицами, появлявшимися в районе колонии. Так, мы наблюдали лётный выводок серых ворон (*Corvus cornix*) с родителями (7 птиц), которые обследовали береговой обрыв в районе поселения шурок. Они поочередно изучали с козырька обрыва жилые норы III и VI, а так же нору IV, периодически пытаясь заглядывать в них, для чего карабкались к летку по откосу, помогая себе крыльями. Как ни странно, активных защитных действий по отношению к воронам шурки не предпринимали. Они либо сидели на сухих вершинах высоких ив в 20–30 м от нор, либо продолжали охотиться за летающими насекомыми поблизости от гнездового поселения. Только их голосовые реакции свидетельствовали о некотором беспокойстве. Вороны же, напротив, пытались несколько раз напасть на шурок, сидящих на ивах.

Помимо ворон в районе колонии шурок наблюдалось большое количество (более 100) ласточек-береговушек. Шурки не обращали внимания на их полёты возле нор. Ласточки ни разу не посетили нор шурок, как делали это в конце мая — начале июня.

Молодые птицы, по-видимому, помощники из выводка прошлого года (Маловичко, Константинов, 2000), впервые отмеченные нами 22.06, делали протяжённые кормовые полеты, до 1 км.

Проверка колонии 25.07 показала наличие в это время вблизи места гнездования 12 птиц, что свидетельствует об успешном вылете, как минимум, четырёх птенцов из норы VI. Вылет птенцов из III и IV нор осуществиться не мог; птенцы в этих норах могли вообще не вылупиться. Если принять во внимание, что 31.05–06.06 был периодом завершения яйцекладки, то прибавив 20 дней на насиживание яиц до вылупления, получаем 20–26.06. Известно, что с 22.06 (или даже раньше) нора IV уже больше не посещалась птицами. III нора 22.06 имела глубину лишь 15 см. Следовательно, с учётом времени на углубление норы (от 3 до 7 дней), откладки яиц (минимум 6 дней) и времени насиживания — 20 дней, птенцы должны были появиться, как минимум, 23–24 июля или позже. Птицы же последний раз посетили нору III 25.07, а после 01.08 вообще покинули район гнездования. Поэтому вероятнее всего предположить, что и гнездование в норе IV, и повторное гнездование этой

же пары в норе III не увенчались успехом и вылетом из этих нор птенцов. Исходя из предложенных расчётов и отрывочных наблюдений, есть также основания предполагать, что в этих норах птенцы вообще не вылуплялись.

Наблюдения 16.07 показали, что нора IV была брошена несколько ранее 22.06. На углубление норы III, имевшей к тому времени глубину 15 см, до 136 см птицам потребовалось, как минимум, 3 дня. Кратковременное нахождение пары щурок у входа этой норы 25.07 указывает, вероятно, на то, что в ней погибли или кладка, или недавно вылупившиеся птенцы.

Фенология существования колонии от строительства нор до вылета птенцов, в общем, соответствует таковой для северных границ гнездового ареала золотистой щурки (Barham et al., 1956; Зиновьев, 1985; Fry, 2001; Волков и др., 2009; Fry, 2010; Конторщиков и др., 2013).

Заключение

Наблюдения конца мая — начала августа 2013 г. позволяют признать факт первого зарегистрированного гнездования золотистых щурок за северной границей гнездового ареала на территории Тверской области. Благоприятное сочетание климатических и природных условий могло служить толчком к смещению гнездования на север. Несмотря на неудачное повторное гнездование одной из пар, колонию можно назвать успешной: вылетело не менее четырёх птенцов. В процессе гнездования в районе колонии появились четыре молодые птицы, вероятно, выводка прошлого года.

Благодарности

Мы благодарны В.В. Конторщикову (Государственный Дарвиновский музей, Москва) и О.С. Гринченко (заказник «Журавлиная Родина») за помощь в сборе информации по гнездованию золотистой щурки в Московской области, Л.В. Маловичко (Российский государственный аграрный университет им. К.А. Тимирязева) за конструктивные комментарии по содержанию статьи, а также Н.Е. Николаевой за определения видовой принадлежности перепончатокрылых. Выражаем признательность жителю д. Ферязкино В.А. Титову за помощь в наблюдениях.