

Коммунальные ночёвки камчатских трясогузок *Motacilla (alba) lugens*, останавливающихся в период весенних миграций во Владивостоке

А.Б.Курдюков

Алексей Борисович Курдюков. ФНЦ биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, пр. Красного знамени, д. 101-156, Владивосток, 690014, Россия. E-mail: certhia2007@yandex.ru

Поступила в редакцию 6 октября 2022

Коммунальные ночёвки наиболее хорошо исследованы у северной группы подвигов белой трясогузки *Motacilla alba*, населяющих Западную Палеарктику, по наблюдениям как на местах гнездовий, так и в периоды пролёта и зимовок (Cramp 1988). В то же время у другой группы белых трясогузок в традиционном широком понимании (Vaurie 1959), так называемых «чёрных» трясогузок, распространённых в умеренной восточной, южной и, частично, Внутренней Азии, включающей среди прочих такие таксоны, как китайская *leucopsis* и камчатская *lugens* трясогузки (Назаренко, Павленко 2018), они изучены несравненно хуже. Существует мнение, что стайный образ жизни в послегнездовой период совершенно не характерен для «чёрных» трясогузок, которые «даже в периоды сезонных миграций просто незаметно исчезают из мест гнездования, а весной появляются поодиночке, либо по 2-4 вместе, либо (в более северных районах) объединяются в стайки до 10-15 птиц» (Назаренко, Павленко 2018). Тем не менее, этому явно противоречат результаты ряда исследований. Одно из них было проведено Вон Пхён-о с соавторами (Won *et al.* 1966) в 1963-1966 годах в американской зоне оккупации Корейского полуострова к северо-востоку от Сеула (к сожалению, публикация на японском языке и потому малоизвестна у нас). Здесь на протяжении трёх лет с конца июля по начало сентября на станции кольцевания проводился массовый отлов и мечение китайских белых трясогузок *Motacilla alba leucopsis* и деревенских ласточек *Hirundo rustica gutturalis*. Они собирались на коммунальную ночёвку в грушевом саду (возраст деревьев 30-40 лет), разбитом на пологом склоне невысокой сопки вблизи рисовых полей. Общее количество трясогузок, слетавшихся на эту ночёвку, в эти годы было сходным и составляло от 10000 до 12000 особей. В другом случае, стайные скопления уже другой формы – камчатской трясогузки *Motacilla (alba) lugens*, формирующей ночёвочные скопления численностью до 200 особей под фермами железнодорожных мостов на острове Хонсю (Японский архипелаг) также стали предметом специального обсуждения (Kuroda 1960; Yuasa 1960). В последние годы опубликована работа, посвящённая трём обнаруженным ночёвочным

скоплениям белых трясогузок *M. alba* (без уточнения таксономических форм) численностью более 1250 особей в каждом в условиях мегаполиса Хайкоу на острове Хайнань в Южном Китае (Jiang *et al.* 2021).

В условиях юга русского Дальнего Востока коммунальные ночёвки камчатской трясогузки *M. (alba) lugens* до сих пор известны не были. Нам удалось восполнить этот пробел, проведя наблюдения за ночёвочным скоплением трясогузок этой формы, остававшихся в период весеннего пролёта во Владивостоке.

Наблюдения за вечерним прилётом и устройством на ночёвку камчатских трясогузок весной 2021 года

Весной 2021 года первые пролётные камчатские трясогузки в разных частях Владивостока и его окрестностей были отмечены: 15 марта в устье Второй Речки (А.В.Марвик), 18 марта на полуострове Сапёрный острова Русский (А.А.Яковлев), 21 марта на озере Торфянка у бухты Патрокл (А.В.Вялков), 26 марта в устье Второй Речки (А.Б.Курдюков)*. При этом место ночёвки пролётных камчатских трясогузок во Владивостоке удалось обнаружить заметно позднее – в последних числах апреля. Совершенно очевидно, что в этот период оно уже было полностью сформированным, более того, судя по наблюдаемому в дальнейшем сокращению числа собирающихся на ночёвке птиц, их привязанность к выбранному месту ночёвки явно клонилась к угасанию. Поскольку особенности поведения камчатских трясогузок на местах коммунальных ночёвок на юге русского Дальнего Востока до сих пор известны не были, позволим себе очень подробное описание этого аспекта поведенческой биологии этих птиц. Всего в 2021 году с 27 апреля по 15 мая проведено 15 вечерних наблюдений за прилётом и размещением камчатских трясогузок на коммунальной ночёвке.

Вечером 27 апреля в 19 ч 55 мин – 20 ч 00 мин у главного входа в крытый «Некрасовский» рынок, расположенный в одном из прилежащих к центру города районов Владивостока, занимающем придолинные террасы нижнего течения Первой Речки, была замечена стайка, насчитывающая около 40 камчатских трясогузок. Примерно половина из них расположились среди ветвей в кроне вяза мелколистного *Ulmus pumila* на высоте 12-13 м от земли и не более чем в 1 м до его вершины, остальные – на ветвях соседних деревьев и на крытой металлическими профильными листами крыше рынка, в том числе на коньках пластиковых колпаков световых люков.

Трясогузки, находившиеся среди самых тонких ветвей в кроне дерева, вели себя очень активно. Они беспрестанно крутились на месте, перемещались вдоль ветвей боком, либо перепархивали и зависали в

* <https://fareastru.birds.watch>; наблюдения автора

воздухе в трепещущем полёте, подобно королькам *Regulus* или огромным бражникам. При этом, часто лишь для того, чтобы снова вернуться на прежнее место, сделав небольшую петлю. Трясогузки непрерывно перекликались между собой звонкими «чивкающими» позывками, сливающимися в своеобразное звуковое поле вокруг места общего собрания, своеобразный живой поток информации обо всех текущих событиях. В таких перекличках одновременно участвовали до 10-15 птиц как в ядре стаи, так и на её дальних рубежах – на крыше крытого рынка. Иногда отдельные трясогузки в скоплении начинали громко петь, после чего между ними и соседями иногда возникали стычки, сопровождавшиеся полётами-погонями друг за другом. Вскоре, однако, участники погони слёту возвращались в крону дерева, присаживаясь прямо в скоплении трясогузок, предварительно зависнув среди тонких ветвей в трепещущем полёте.



Рис. 1. Большинство устроившихся на насесте камчатских трясогузок *Motacilla (alba) lugens* стремилось развернуться клювами по направлению к сырому промозглому ветру.
Владивосток. 28 апреля 2021. Фото автора

Поскольку день был ненастный, к 20 ч 05 мин начали опускаться сумерки, при этом средний по силе ветер тянул с юга осадки в виде мороси. В это время трясогузки стали быстро собираться с соседних деревьев и с крыши рынка в общую стаю среди тонких ветвей в кроне вяза, что сопровождалось их постоянной перекличкой, создающей звуковой фон, напоминающий гомон собравшихся в «весеннем клубе» полевых



Рис. 2. Разместившиеся в кроне дерева на месте коммунальной ночёвки камчатские трясогузки *M. (alba) lugens* выдерживали дистанцию не менее 2-4 корпусов друг от друга.
Владивосток. 28 апреля 2021. Фото автора

воробьёв, но звучащий более звонко. К 20 ч 30 мин почти все трясогузки собрались на месте ночлега, сбившись в относительно компактную стаю, в которой птицы размещались на расстоянии 2-4 корпуса друг от друга.

Соседи периодически учиняли короткие стычки между собой из-за приглянувшегося места; эта возня сопровождалась порханием птиц между ветвей, после чего они занимали места более свободно. Все устроившиеся на насесте трясогузки стремились развернуться клювами по направлению к сырому довольно промозглому ветру (рис. 1, 2). Примерно к 20 ч 35 мин перекличка трясогузок стала звучать всё реже и тише. При этом, в быстро сгущающихся по южным широтам сумерках стало отчётливо слышно непрерывное пощёлкивание клювами, осуществляемое большинством птиц. Примерно через 20 мин все трясогузки совершенно успокоились. Они сидели в спокойной позе, немного распушив оперение, многие из них – завернув голову и положив клюв на предплечье. Всего на ночёвку собралось 71-75 особей.

28 апреля 2021 стояла тихая, ясная, немного прохладная погода. Сбор камчатских трясогузок к месту ночёвок проходил уже несколько иначе. В 19 ч 55 мин на крыше рынка и вокруг на деревьях рассредоточено расположились не более 5 трясогузок. Неожиданно с большой высоты, перекликаясь, на крышу спустились 2 птицы, а вскоре, подобно снегу, с неба «посыпались» ещё 7, 3 и несколько групп по 2-3 особи. В результате к 20 ч 00 мин общее количество собравшихся трясогузок достигло 20-25 особей. Через некоторое время, испугавшись громкого звука мотора проезжающего транспорта, они поднялись всей стаей и, описав дугу, ненадолго переместились на крытую железом крышу Детского клуба железнодорожников за 350 м. На крыше «Некрасовского» рынка осталось лишь 3 трясогузки. Постепенно к ним, по 1-2 особи, с разных сторон стали стягиваться новые, а затем, стремительно снижаясь с высоты около 50 м, группами до 7-10 особей «посыпались» те, что улетели отсюда перед этим в общей стае. К 20 ч 10 мин здесь собралось уже около 30 особей. Они рассредоточились по всей крыше рынка и наблюдали, почти не перекликаясь между собой. Внезапно что-то заставило трясогузок снова подняться в воздух. Поднявшись на высоту около 30 м, они почти все улетели общей стаей за проходящую рядом автостраду, более чем за 200 м. На крыше рынка осталось 5 трясогузок, которые заметно оживились. Они стали больше перекликаться, некоторые – выяснять отношения между собой. При этом одна из трясогузок оставалась на месте и лишь периодически демонстративно всхлопывала крыльями, а другая, топчась рядом, медленно приближалась к ней, трясая хвостом и крыльями, но испугавшись резкого хлопка крыльев соперника, отскакивала, сделав «свечку», после чего всё повторялось.

К 20 ч 12 мин стали возвращаться группами от 2-3 до 10-12 особей те трясогузки, что улетели перед этим. В это время примерно половина их опускалась уже не на крышу рынка, а сразу на тонкие ветви ильма, используемого в качестве места ночёвки. Среди прибывших также царило возбуждение. Устраиваясь на ветви трясогузки звонко «чвинь-

кали», подобно воробьям, некоторые слетали на крышу рынка лишь для того, чтобы вновь вернуться на ветви. К 20 ч 20 мин скопление трясогузок насчитывало уже около 50 особей, большинство из них сидело на крыше рынка и около 15 особей прочно обосновались на ветвях ночёвочного дерева. Не нашедшие себе места трясогузки то подлетали на ветви, то слетали на крышу, то, испугавшись громкого звука, поднимались в воздух общей стайкой, отлетали, кружили и начинали спускаться, но уже не на крышу, а прямо на ветви ночёвочного ильма. К 20 ч 25 мин трясогузки стали деятельно устраиваться на его ветвях, сопровождая свои действия непрерывной перекличкой. Нередко отдельные особи начинали петь. Из-за стремления занять приглянувшуюся, но уже занятую ветвь, между соседями часто возникали ссоры, когда одна из трясогузок сначала зависала рядом в трепещущем полёте, потом опускалась на ближнюю ветвь, после чего нападала на занявшую приглянувшуюся ветвь птицу. Завязывались «карусели» погонь, к которым охотно подключались другие птицы, в результате до 10 трясогузок носилось вокруг кроны дерева кто за кем. В это же время другие трясогузки, стремясь занять вакантные места, стремительно слетались отовсюду, опускаясь сверху прямо на ветви ночёвочного дерева. При этом, часть трясогузок уже устроились и успокоились, другие, зависая в воздухе подобно королькам, садились на свободные веточки, стремясь переустроиться поудобнее. Все эти пересадки сопровождались характерным сухим треском пощёлкивания клювами, исходящим со стороны уже устроившихся птиц и явно имеющим агрессивную подоплёку. Птицы также продолжали интенсивно использовать и обычные контактные позывки. Громкие звуки транспорта иногда пугали собравшихся, около половины из них при этом срывалось с ветвей, но, немного покружив, вскоре возвращались, после чего разрасталась новая волна споров за наиболее удобные места.

К 20 ч 30 мин – 20 ч 35 мин почти все трясогузки разместились на ветвях, и гомон их становился всё тише, всё реже отмечались порхающие среди ветвей птицы и сухой треск раздражённых соседей. Постепенно стайка, сгрудившись плотнее, затихала. К 20 ч 39 мин сумерки сгустились, и все трясогузки успокоились. Общее количество их на ветвях ночёвочного дерева в этот вечер составляло около 90-95 особей.

29 апреля 2021 небо было сплошь затянуто слоистой облачностью, ветра почти не было. В 19 ч 52 мин на ветви ночёвочного дерева прилетели 2 камчатские трясогузки, перекликавшиеся одиночными сигналами «*чиви*» или «*ти-чиви*», периодически они начинали летать вокруг, издавая характерные отрывистые полётные позывки «*чви-чви-чви...*», после чего возвращались на ветви. Между 19 ч 55 мин и 19 ч 58 мин к ним присоединились группы из 2, 3 и ещё 12 особей, подлетевших с разных направлений на сравнительно небольшой высоте. Большинство из

них опустились на крышу крытого рынка, некоторые сразу поспешили проверить ветви ночёвочного дерева. Время от времени отдельные трясогузки начинали петть, за этим завязывались погони, в которых участвовали 2-4 особи, во время которых птицы не переставали самозабвенно петть, петляя среди ветвей ночёвочного дерева. К 20 ч 00 мин у места ночёвки собралось 22 камчатские трясогузки. Среди них можно было заметить несколько пар.

К 20 ч 02 мин около половины собравшихся трясогузок разлетелось по округе, большинство отлетели на асфальтовую площадку ближайшей парковки, но вскоре многие вернулись на крышу рынка. Почти сразу большинство трясогузок снова снялись с его крыши – они летали кругами сравнительно невысоко, на высоте 10-12 м от земли. В 20 ч 07 мин 7-8 трясогузок начали устраиваться на ветвях ночёвочного дерева. В это же время на крышу рынка «посыпались» улетевшие накануне и вновь прибывшие трясогузки, всего здесь собралось 35-40 особей. В 20 ч 09 мин небо стало постепенно темнеть. Трясогузки так и продолжали то слетаться на крышу, то улетать, на время рассаживаясь по ветвям окружающих рынок деревьев. Некоторые посещали ветви ночёвочного дерева, откуда перекликались с отдельными сидящими на крыше рынка трясогузками, большинство из которых молчало. В 20 ч 12 мин к ветвям ночёвочного дерева слетелись и пытались устроиться, порхая среди ветвей, около 10 птиц. В это время шум проезжавшего транспорта спугнул их, но улетели уже не все, а лишь некоторые, многие из которых вскоре вернулись, продолжив порхать и переустраиваться среди ветвей. В 20 ч 15 мин на крыше осталось около 10 трясогузок, примерно столько же – в кроне ночёвочного дерева, на ветви которого в это время с неба опустились ещё около десятка особей. В это время погода изменилась, стало пасмурно и ветрено.

В 20 ч 17 мин трясогузки стали рассаживаться в кроне ночёвочного дерева уже более плотно. Всего их здесь расположилось около 30 особей. Периодически резкий шум транспорта распугивал часть из них, они слетали на крышу рынка, снова возвращались, пробуя устроиться среди ветвей, всё это сопровождалось звонкой перекличкой «*чивиит...*», «*чьви-чиви...*», «*тъви...*», «*тъви-чиви...*», птицы порхали среди ветвей, некоторые при этом пели. В 20 ч 20 мин между устроившимися и стремящимися расположиться рядом с ними трясогузками стала нарастать волна недовольства, выражающаяся в постоянно слышимом пощёлкивании клювами, сливающимся в своеобразный треск. Казалось, что трясогузки стремятся сбиться как можно плотнее друг к другу, но при этом для каждой из них было важно сохранить минимальное индивидуальное пространство. В это же время многие продолжали перекликаться между собой звонкими выкриками, видимо, справляясь о наличии и составе соседей. Громкие звуки извне периодически распугивали трясогузок, но



Рис. 3. Собравшиеся на ветвях ночёвочного дерева в кроне вяза мелколистного *Ulmus pumila* камчатские трясогузки *M. (alba) lugens* формировали компактную и при этом рыхлую стаю.
Владивосток. 29 апреля 2021. Фото автора

около половины их, примерно 20 особей, уже не покидали своего места. С 20 ч 29 мин переключка стала звучать тише, в то же время прибытие новых и новых трясогузок продолжалось, птицы трепетали, зави-

сая в воздухе у присад, щёлкали клювами, крутились на месте, отгоняли соседей, освобождая пространство вокруг себя, и вообще вели себя весьма деятельно. В 20 ч 33 мин переключка ещё более сбавила тон, практически прекратился полёт вновь прибывших птиц, продолжалось только переустройство трясогузок на присадах. В 20 ч 37 мин почти все птицы успокоились, лишь некоторые немного осматривались по сторонам, переключка звучала совсем тихо и редко, стало стихать и потрескивание клювами. В 20 ч 40 мин все заняли свои места и уже не порхали. К 20 ч 43 мин всё стихло, всего в этот вечер на коммунальной ночёвке собралось около 70-72 камчатских трясогузок (рис. 3).

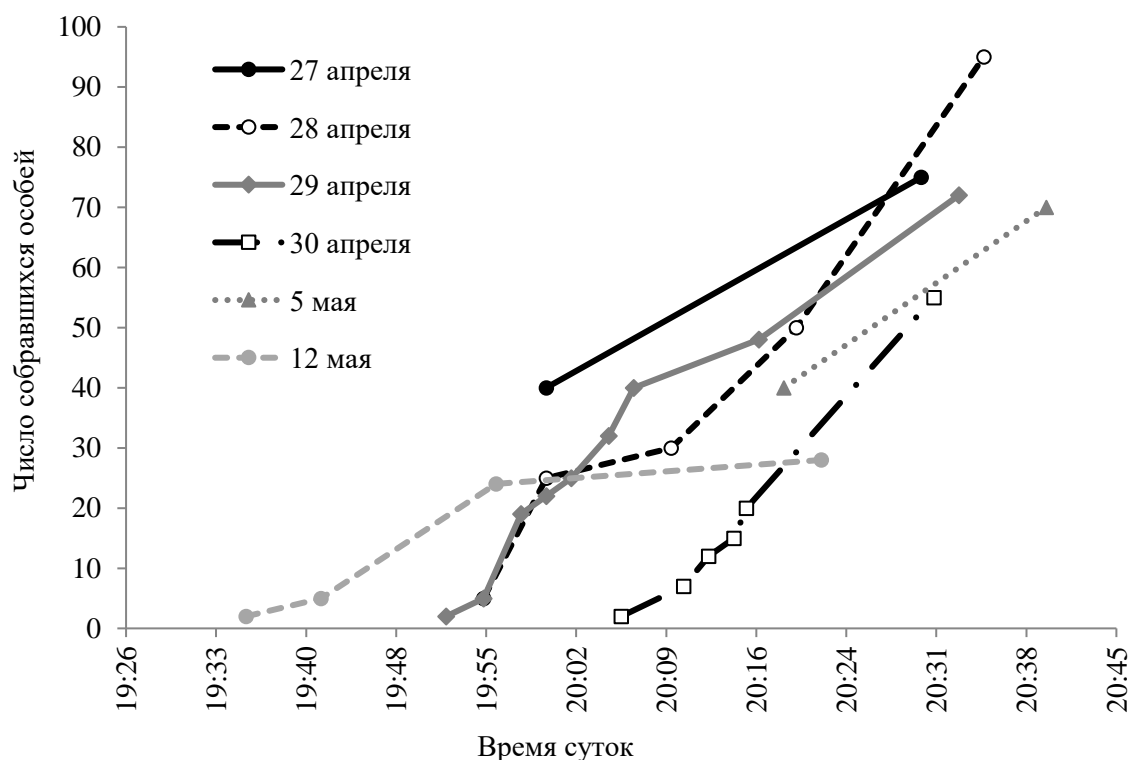


Рис. 4. Динамика численности собирающихся вечером у места коммунальной ночёвки камчатских трясогузок *Motacilla (alba) lugens* в разные дни

30 апреля 2021 было ясно и прохладно, ветер переменной силы. Прилёт и устройство на ночёвку трясогузок в целом проходил на 14-16 мин позже, чем в предыдущие дни (рис. 4). В 20 ч 06 мин – 20 ч 13 мин трясогузки подлетали с разных сторон поодиночке и группами до 6 особей. В этот день их сбор на коммунальную ночёвку проходил без особых воздушных демонстраций, птицы часто сразу садились на ветви ночёвочного дерева, где к 20 ч 16 мин их собралось уже около 20. Меньшая их часть разместилась на крыше крытого рынка. Переключка собравшихся птиц в это время велась не особенно интенсивно, обычно в ней одновременно участвовали не более 3-4 птиц. Так же, как в предыдущие дни, трясогузки группами по 3-4 периодически устраивали погони друг за другом, сопровождая их пением. С 20 ч 20 мин птицы стали активнее

устраиваться среди ветвей, всё чаще раздавались агрессивные пощёлкивания клювами соседей, более активно стала звучать их перекличка. В 20 ч 23 мин щёлканье клювами слышалось уже беспрерывно, трясогузки скакали по ветвям, одни подбирались плотнее, другие стремились отодвинуть соседей. В 20 ч 23 мин те из птиц, что остались на крыше рынка, постоянно перекликались с трясогузками в ядре собрания. В 20 ч 25 мин начало заметно смеркаться, остававшиеся на крыше птицы устремились на ветви ночёвочного дерева. Звонкая перекличка «*чи-тиви..., чиви-тьви-тьви-тьви*» беспрерывным потоком, почти как песня, звучала уже постоянно. В 20 ч 28 мин на ветвях ночёвочного дерева устроились почти все трясогузки, большинство их непрерывно щебетали. В 20 ч 31 мин трясогузки продолжали активно устраиваться, сбиваясь плотнее и порхая среди ветвей, перекликаясь и издавая трески клювом. К 20 ч 37 мин гомон собравшихся на коммунальную ночёвку трясогузок почти стих. Всего в этот вечер их собралось около 52-55 особей.

5 мая 2021 коллективные перелёты камчатских трясогузок у места ночёвки были отмечены с 20 ч 19 мин. В 20 ч 22 мин на крыше крытого рынка собралось около 30 птиц, ещё около 10 разместилось в кроне ночёвочного вяза мелколистного. В 20 ч 29 мин многие трясогузки устремились на ночёвочное дерево, при этом они активно перекликались, сбиваясь в общую стаю. В 20 ч 33 мин около 20 собравшихся трясогузок перелетели через дорогу, начав устраиваться на ветвях молодых ясенелистных (американских) клёнов *Acer negundo*. В это время в кронах клёнов шло развитие мужских и женских соцветий, молодых побегов с новой листвой, из-за чего их роль как укрытия для птиц день ото дня заметно повышалась, что, очевидно, и начало привлекать трясогузок. Поначалу они также деятельно устраивались среди их ветвей, перекликались, перелетали, ссорились за место, но побеспокоенные, большей частью вернулись на ветви ночёвочного вяза, на ветвях клёна их оставалось не более 3-5 особей. К 20 ч 40 мин слетевшиеся на коммунальную ночёвку трясогузки почти стихли. Всего в этих двух скоплениях в этот вечер собралось 68-70 особей.

С 8 мая 2021 камчатские трясогузки целиком перешли на ночёвку среди ветвей в кронах молодых ясенелистных клёнов. 12 мая 2021 уже в 19 ч 36 мин на крыше крытого рынка и в кронах растущих вокруг деревьев собрались 7 трясогузок, громко перекликавшихся между собой. К 19 ч 42 мин к месту ночёвки с разных сторон стягивались всё новые птицы. Небольшая часть (до 3-4 особей) рассеяно размещалась на крыше рынка, большинство же стремилось сразу устроиться среди ветвей молодых клёнов, используемых для ночёвки. Между трясогузками иногда возникали стычки из-за места. Так, возникший конфликт между двумя трясогузками после короткой погони с обрывками песен перерос в драку, в ходе которой они, царапая друг друга, свалились на землю. Довольно

быстро определился победитель, который трепеща и балансируя крыльями, топтал соперника, а тот даже не сопротивлялся. В это время рядом с дерущимися на землю опустилась ещё одна трясогузка, которая безучастно наблюдала за происходящим с близкого расстояния (около 30 см). Насладившись триумфом, победитель наконец оставил поверженного им противника, который вскоре оправился и улетел вместе с наблюдавшей за всем трясогузкой на ветви дерева.

К 19 ч 56 мин на ветвях клёнов собралось большинство (около 24) особей, почти все они заняли свои места, лишь иногда некоторые перестраивались плотнее, трепеща и зависая у ветвей. Среди ветвей клёнов, имеющих относительно много горизонтальных участков, трясогузки чувствовали себя заметно свободнее. Они часто прохаживались вдоль ветвей, пытаясь кормиться, высматривая и склёвывая замеченных насекомых. В 20 ч 03 мин начался дождь, и большинство трясогузок устроились и сидели на своих местах неподвижно. Тем не менее, и в 20 ч 16 мин некоторые ещё продолжали перелетать среди ветвей, стремясь занять место поближе к остальным, в это же время к собравшимся подлетели ещё 2 трясогузки со стороны. С переходом на ночёвку в кронах клёнов трясогузки уже почти не совершали стайных полётов, а сразу слетались и устраивались на насесте; также стало меньше порхающих перелётов среди ветвей, прекратилось массовое щёлканье клювами. Очевидно, это было следствием того, что молодые облиственные побеги клёнов не давали птицам размещаться слишком близко, отгораживая их от соседей.

К 20 ч 22 мин все трясогузки окончательно устроились на ночлег, расположившись двумя группами в средних частях крон двух клёнов *A. negundo*. В пасмурную дождливую погоду, по сравнению с предыдущими днями, это произошло ещё засветло, задолго до сумерек.

Наблюдения за утренним разлётом камчатских трясогузок с коммунальной ночёвки весной 2021 года

Особенности утреннего разлёта камчатских трясогузок с места коммунальной ночёвки были рассмотрены по наблюдениям, проведённым 28 и 29 апреля 2021. Утром 28 апреля шёл кратковременный дождь, переходящий в морось. Восход солнца во Владивостоке в этот день приходился на 6 ч 11 мин 48 с (время зимнее), начало гражданских сумерек – на 5 ч 41 мин 13 с. Наблюдения велись с 4 ч 47 мин, в это время трясогузки тихо сидели на ветвях вяза, дождь как раз усилился.

В 5 ч 05 мин некоторые трясогузки начали перекличку: «*тьчиви... тьчиви*», «*чви-чви-чви-чви...*». В 5 ч 07 мин две самые нетерпеливые слетели, одна на крышу рынка, другая на площадку автостоянки, где перекликались между собой. Остальные сидели на ветвях, положив голову на крыло или распушив оперение в спокойной позе. В 5 ч 09 мин на крышу крытого рынка слетела ещё одна трясогузка, с ветвей вяза на

её позывки отвечали другие. В 5 ч 14 мин дождь перешёл в морось, птицы вели себя всё так же тихо. Такая картина наблюдалась до 5 ч 26 мин, трясогузки в ночёвочной стае сидели спокойно, между собой перекликались лишь 2-3 особи, расположившиеся на крыше и ветвях ночёвочного дерева.

В 5 ч 27 мин с началом утреннего пения восточной синицы *Parus (major) minor* на крышу слетела ещё одна трясогузка. В 5 ч 32 мин на ветвях ночёвочного дерева трясогузка, издав позывку, напоминающую таковую у буробоккой белоглазки *Zosterops erythropleura*, «тьви», вскоре покинула место ночёвки; другая, напротив, вернулась на ветви. Через 7 мин от стаи снова отделились 2 трясогузки, одна из них – на соседние ветви, другая перелетела на крышу рынка, но затем вернулась на ветви вяза. Вскоре с ветвей на крышу слетели ещё 2 трясогузки. С 5 ч 39 мин вокализация трясогузок на крыше зазвучала оживлённее; хотя в перекличке и участвовали немногие птицы, она становилась звонче, составляя уже постоянный фон. К этому времени опять разошёлся дождь. В 5 ч 41 мин можно было слышать голос 5-6 особей: «тьви-чиви, тьви-чиви, чиви... чиви». Вскоре с ночёвочного дерева слетела одна, а затем другая трясогузка. В 5 ч 44 мин начало светать, небо изменило свой оттенок от серого к голубому, некоторые трясогузки начинали перелетать кругами с позывками «тьчви-тьчви-тьчви-тьчви...». Те же, что оставались на ветвях, продолжали перекликаться по звучанию сходно с полевыми воробьями: «чви-тичиви».

В 5 ч 49 мин на рассвете близлежащие сопки были окутаны утренним туманом, «свиркнул» пролётный сизый дрозд *Turdus hortulorum*, трясогузки в это время вяло щебетали на ветвях, где оставалось около 50 особей. В 5 ч 54 мин они стали разлетаться с ветвей ночёвочного дерева небольшими группами по 3-4 особи. Стая на ветвях быстро редела, сократившись к 5 ч 59 мин до 40 особей. В 6 ч 02 мин трясогузки постоянно слетали с ветвей по 1-2 особи, с ними потянулась и часть тех, что располагались на крыше рынка. Всего к 6 ч 05 мин на ветвях оставалось около 20 особей. К 6 ч 09 мин с ветвей ночёвочного дерева улетели все трясогузки, при этом они потянули кто куда, веером; а в 6 ч 11 мин стартовали последние остававшиеся трясогузки с крыши рынка, в это время стало уже совсем светло.

29 апреля 2021 восход солнца во Владивостоке приходился на 6 ч 10 мин 22 с, начало гражданских сумерек – на 5 ч 39 мин 29 с. Погода была тихой и безоблачной, в 5 ч 05 мин всё небо было ещё в звёздах. В это время две трясогузки слетели с ночёвочного дерева. Издавая в полёте чеканные позывки «чив-чив-чив-чив» и, по-воробьиному, «читьви... читьви...», они перелетали вокруг, после чего опустились на крышу рынка. С ними перекликались некоторые птицы с ветвей ночёвочного дерева. В 5 ч 08 мин слетели ещё 2 трясогузки, на ветвях тихо щебетали

2 птицы «*тви... тви - чиви...*». В 5 ч 13 мин проезжавший мимо грузовик спугнул с ветвей группу около 15 трясогузок, часть из них перелетела на крышу, но большинство улетели одной стаей в ночное небо. В 5 ч 16 мин на ветвях оставалось около 35 трясогузок, они сидели в спокойной позе, с втянутой головой. В 5 ч 30 мин одна из трясогузок на крыше несколько раз спела, другие издавали только позывки. В это время небо стало едва голубеть.



Рис. 5. Стая камчатских трясогузок *M. (alba) lugens* на месте коммунальной ночёвки перед тем, как покинуть его утром. Владивосток. 29 апреля 2021. Фото автора



Рис. 6. Камчатские трясогузки *M. (alba) lugens* перед утренним разлётом охотно размещались на крыше крытого «Некрасовского» рынка, беспрестанно перекликаясь. 29 апреля 2021. Фото автора

В 5 ч 34 мин некоторые трясогузки на крыше и на ветвях дерева вполголоса издавали позывки «*ти-чиви*». Щebet трясогузок на ветвях постепенно нарастал, одна из них отделилась, улетев с резкими криками. Небо зарделось, и трясогузок в кроне дерева было уже хорошо видно (рис. 5). В 5 ч 36 мин запела восточная синица, быстро светало. На крыше рынка щебетали 2-4 трясогузки «*ти-чиви... ти-чиви...*», перелетали, носились в воздухе с щебетом, чеканным стрекочущим «*тьчви-тьчви-тьчви-тичви ...*», одна вернулась на ветви. Проезжавший транспорт согнал на крышу рынка две группы из 5 и 8 трясогузок, из которых одна, а затем ещё две вернулись на ветви ночёвочного дерева, в кроне которого всего осталось около 30 трясогузок. В 5 ч 42 мин с дерева слетела ещё одна, на крыше трясогузки беспрестанно ритмично перекликались «*ти-чив*» (рис. 6), быстро светало. В 5 ч 44 мин начали щебетать полевые воробьи *Passer montanus*, трясогузки на ветвях сидели спокойно, а те, что на крыше рынка, часто перелетали с позывками. Скоро стало совсем светло, оставшиеся на ветвях трясогузки сидели, сохраняя спокойные позы.

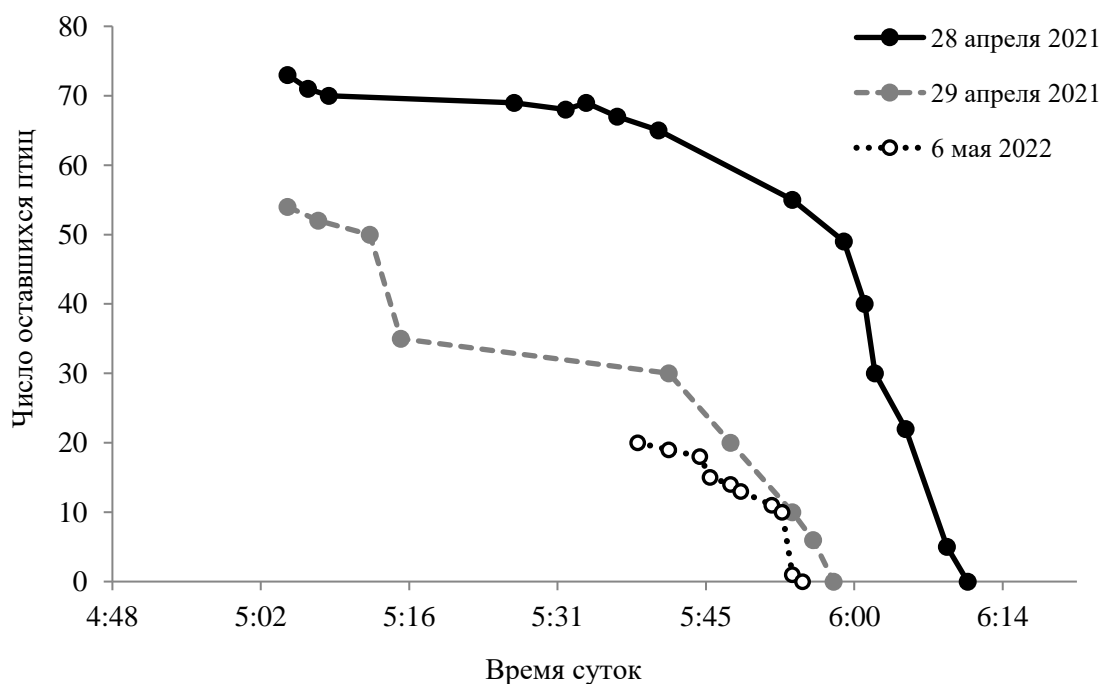


Рис. 6. Динамика численности камчатских трясогузок *M. (alba) lugens*, остававшихся на коммунальной ночёвке по мере утреннего разлёта в разные дни в 2021 и 2022 годов

В 5 ч 48 мин группа трясогузок потянула с крыши в направлении станции Первая Речка, ещё активнее запела восточная синица. С ветвей слетели две трясогузки, на ветвях их оставалось 15-20. Многие, слетая с ветвей с позывками, сразу летели волнистым полётом к местам кормёжек. В 5 ч 50 мин трясогузки разлетались с ветвей и с крыши рынка веером в разные стороны, к местам кормёжек, в основном — в направлениях станции Первая Речка и долины одноимённой реки. Некоторые из

оставшихся на ветвях трясогузок оглядывались, качали хвостами, трясли оперением, приводили в порядок маховые, чистили о ветку клюв, в это же время многие сидели совершенно спокойно. В 5 ч 54 мин стало быстро рассветать. Группа из 7 трясогузок стартовала с ветвей сразу, на ветвях ночёвочного дерева осталось 10 трясогузок. В 5 ч 56 мин две, а затем ещё столько же трясогузок полетели в сторону долины Первой Речки, среди оставшихся на ветвях 6 особей некоторые качали хвостами, топтались на месте. В 5 ч 58 мин совсем рассвело, три трясогузки полетели в сторону Первой Речки, немного погодя туда же последовали и три последние оставшиеся.

При разнице во времени восхода солнца во Владивостоке 28 и 29 апреля 2021 в 1 мин 26 с, пасмурным с дождевыми осадками утром 28 апреля последние камчатские трясогузки оставили место коммунальной ночёвки на 12 мин раньше, чем при тихой и безоблачной погоде 29 апреля 2021 (рис. 6, 7).



Рис. 7. Последние камчатские трясогузки покинули место коммунальной ночёвки уже совсем засветло. Владивосток. 29 апреля 2021. Фото автора

Наблюдения за вечерним прилётом и устройством на ночёвку камчатских трясогузок весной 2022 года

Весной 2022 года появление камчатских трясогузок во Владивостоке зафиксировано сравнительно поздно: на побережье Амурского залива, на участке от устья Первой Речки до Второй Речки, 16 и 21 марта этот вид встречен не был (А.Б.Курдюков). Первые трясогузки в устье Второй Речки отмечены 27 марта (М.Попович), 28 марта (А.Б.Курдюков) и 30 марта (А.П.Рогаль) (<https://fareastru.birds.watch>; наблюдения автора).

Вечерний пролёт и размещение на коммунальной ночёвке камчатских трясогузок в 2022 году прослежены по результатам 10 дней наблюдений, проведёнными в период с 19 апреля по 28 мая.

Несмотря на пожар, охвативший крытый «Некрасовский» рынок 26 октября 2021, в результате которого выгорело около 1/3 внутренних помещений вдоль стороны у прежней коммунальной ночёвки трясогузок, а также были покорёжены листы профильного железа крыши рынка, весной 2022 года камчатские трясогузки возобновили ночёвку в его близости. При этом они лишь переместились на 85 м ближе к Океанскому проспекту. Для коммунальной ночёвки камчатские трясогузки выбрали молодые (возрастом более 20 лет) посадки пихты цельнолистной *Abies holophylla* (рис. 8). Произрастая в условиях постоянного стресса, обусловленного местоположением на пересечении двух крупных загруженных автострад и сильного загрязнения воздуха выхлопными газами и дорожной пылью, а также периодическим засолением почв песко-солевыми смесями, применяемыми в зимний период, высаженные пихты развивались крайне медленно. Они представляли собой деревца высотой от 2 до 4 м с частым и густым ветвлением, обусловленным медленным ростом и произрастанием на хорошо освещённом месте. На протяжении многих лет эти деревца служили излюбленным местом отдыха и клубных собраний полевых воробьёв, о чём свидетельствует сплошной слой помёта под их пологом (рис. 9).

19 апреля 2022 на сохранившейся части крыши крытого «Некрасовского» рынка в 19 ч 20 мин начали собираться камчатские трясогузки, были слышны голоса 3-4 особей. К 19 ч 55 мин здесь собралось около 20 особей, которые постепенно перемещались к краю крыши, расположенному ближе к посадкам ночёвочных пихт. Отсюда некоторые птицы перелетали через дорогу на крышу будки гидроузла (30 м²) (рис. 8), где рассредоточено размещалось 5-10 особей. Уже отсюда они перелетали на ветви молодых пихт. Птицы почти не обращали внимания на молодых людей, толпившихся у своих транспортных средств на небольшой автомобильной стоянке в непосредственной близости. Столь же мало внимания трясогузки обращали на непрерывный поток машин, движущегося с включёнными фарами. Суетливое движение загруженной автотрассы весьма напоминало бурливый поток горной реки с его непрерывным шумом несущихся, разбивающихся о препятствия, мечущихся в водоворотах потоков. Пешеходные тротуары в этом случае исполняли роль береговых отмелей. Лишь изредка трясогузки реагировали на особенно громкие и внезапные звуки проезжающего транспорта.

Слетающиеся на коммунальную ночёвку в густые кроны молодых пихт камчатские трясогузки быстро снижались на их ветви по крутой волнообразной траектории. Лишь у самой присады, в 2-3 м от неё, они притормаживали, меняя направление полёта либо маневрируя в пор-

хающем полёте, после чего почти сразу садились на ветви. Оказавшись среди ветвей, довольно быстро переходили ближе к стволу, спускаясь по ветвям вглубь кроны, сразу исчезая из виду.



Рис. 8. Посадки молодых пихт цельнолистных *Abies holophylla* – новое место коммунальной ночёвки камчатских трясогузок в 2022 году. Владивосток. 21 апреля 2022. Фото автора



Рис. 9. Поверхность почвы под посадками пихт цельнолистных *Abies holophylla*, используемых для коммунальной ночёвки камчатскими трясогузками в 2022 году. 21 апреля 2022. Фото автора

На местах ночлега трясогузки размещались на расстоянии 2-5 корпусов друг от друга. Здесь они осматривались, вращая и покачивая головой, никаких особых перемещений больше не предпринимали. Рассевшихся в густых кронах пихт трясогузок со стороны совершенно не было видно, они буквально исчезали в тёмной густой массе охвоённых ветвей. Всего в этот вечер на ночёвку собралось около 30-40 особей, окончательно устроившихся на ночлег к 20 ч 18 мин.

22 апреля 2022 к 19 ч 55 мин на крыше крытого рынка собралось 15 камчатских трясогузок. Было ветрено, и многие особи плотно сидели, рассредоточившись по площади крыши, неохотно взлетая. Тем не менее, иногда между ними возникали драки, переходящие в полёты-преследования, в которых участвовали по 3 птицы. К 20 ч 02 мин трясогузки понемногу пешком принялись стягиваться к краю крыши, расположенному ближе к месту ночёвки. В 20 ч 10 мин отсюда они стали перелетать на крышу будки гидроузла, но большей частью сразу на ветви использовавшихся для ночёвки пихт, всего тут собралось около 35 особей. На пихтах трясогузки занимали места на виду, у вершин и на верхних ветвях. Здесь они много перекликались между собой. По мере того, как их количество увеличивалось, перекличка становилась всё громче. Это были звонкие мелодичные звуки «*тьви ... чьи-ви, ... чьи-тьви*» с ударением на последнем слоге, в целом во фразе явно звучала вопроситель-

ная интонация. Довольно быстро, по мере того как смеркалось, трясогузки слетались на ночёвочные деревья и начинали переходить вглубь кроны. Переключка становилась всё тише, поскольку спрятавшись среди хвои трясогузки уже не перекликались. Всего этот вечерний гомон продолжался около 15 мин. Трясогузки окончательно утихли, словно по команде, когда достаточно стемнело – примерно в 20 ч 25 мин.

23 апреля 2022 на парковке возле места ночёвки расположились дорожные рабочие, проводившие мелкий ремонт бордюрного ограждения. Они согнали трясогузок с излюбленных мест. Хотя многие из птиц всё же пытались разместиться там где обычно, большинство сместилось на край посадок пихт. Довольно скоро птицы смирились с беспокойством, хотя больше обычного перелетали то на крышу рынка, то на крышу будки гидроузла, то на ветви или на землю. На крыше будки расположились плотной стайкой около 10 трясогузок, а общее количество собравшихся составляло около 35 особей. По мере того как темнело, трясогузки стали всё настойчивее возвращаться на ночёвочные деревья, к положенному сроку все они спустились вглубь крон использовавшихся для ночёвок пихт. Переключка сопровождала все эти перелёты, как только стало быстро смеркаться, она стихла как по команде.

26 апреля 2022 моросил слабый дождь, и трясогузки разместились на месте ночёвки необычно рано. Уже в 20 ч 05 мин они все спустились вглубь крон пихт и стихли. Перед этим птицы подолгу сидели у верхних частей крон пихт и осматривались, после чего перелетели к месту ночёвки, порхая между кронами пихт, как бы стелясь вдоль ветвей.

27 апреля 2022 была тихая солнечная, относительно прохладная погода. Собравшиеся трясогузки (всего в этот вечер на ночёвку слетелось 35-40 особей) много времени проводили на крыше рынка, расположившись здесь рассредоточено по всей её площади. Отсюда они либо перелетали на крышу будки гидроузла, поближе к месту ночёвки, но часто сразу на ветви использовавшихся для ночёвки пихт, многие уже перед самыми сумерками. Они быстро снижались почти до самых ветвей и только в конце притормаживали, зависая в трепещущем полёте. Особенно трудно трясогузкам было опускаться на свидину белую *Swida alba* с её прямыми, голыми и гибкими ветвями, неудобными для этих наземных птиц. Многие подолгу порхали около ветвей, пытаясь зацепиться, некоторым это с определёнными усилиями удавалось, но большинство отлетали на другие, более удобные присады. Решив сменить местоположение в кронах пихточек, трясогузки часто не перемещались по ветвям, а перепархивали, будто стелясь в трепещущем полёте у поверхностей охвоённых «лап». В результате, перелетая вглубь посадок трясогузки переваливали через конические кроны пихт, поднимаясь и сваливаясь, словно выныривая. Они решительно избегали перемещаться прямо сквозь кроны, как сделали бы синицы или корольки. Устройству на ночь

предшествовала перекличка птиц – неизменный ритуал, наиболее ярко выраженный в тот момент, когда почти все в сборе. По мере сгущения сумерек и уходом птиц вглубь крон перекличка быстро утихала и совсем прекратилась к 20 ч 35 мин.

Вечером 5 мая 2022 стояла сырая погода, осадки в виде мороси. Трясогузки устроились на ночлег довольно рано, уже в 20 ч 15 мин они активно слетались на ночёвочные деревья. В 20 ч 20 мин здесь собрались почти все, но многие всё ещё переустраивались, порхая и бродя по охвоённым ветвям. Последняя трясогузка слетела с крыши будки в крону ночёвочной пихты в 20 ч 24 мин. Одна из трясогузок, испугавшись шума транспорта, в 20 ч 30 мин взлетела, но сразу вернулась обратно. Всего в этот вечер на коммунальной ночёвке собралось 7-8 особей.

12 мая 2022 в 20 ч 15 мин в районе коммунальной ночёвки были замечены 5 камчатских трясогузок, которые устроили погони друг за другом, сопровождая их пением. Складывалось впечатление, что целью этих полётов было не выяснение отношений между собой, а осмотр окружающей территории. Вскоре две из них опустились на крышу будки гидроузла, остальные – на крышу крытого рынка. Довольно быстро, уже к 20 ч 18 мин, вблизи от места коммунальной ночёвки собралось около 20 трясогузок, что составляло 80% от общего количества ночевавших в этот вечер. Сразу же трясогузки стали перелетать то на ночёвочные пихты, то на крыши строений. Несмотря на такую «ротацию», на ветвях пихт всё время оставалось от 1 до 6 особей. Эти перелёты совершались постоянно между 20 ч 19 мин и 20 ч 33 мин. Одновременно было замечено, что часть трясогузок пробует устроиться для ночлега среди ветвей тех же самых молодых ясенелистных клёнов, что использовались с этой целью в 2021 году. В это время ветви клёна были усыпаны распустившимися соцветиями, и защитные свойства их крон заметно улучшились. Всего здесь расположилось до 10 особей, которые после 20 ч 33 мин, однако, были вынуждены покинуть выбранные насесты. Причиной этому стало то, что в самой гуще этих зарослей клёнов место для ночлега облюбовала себе сорока *Pica pica*. К 20 ч 38 мин почти все трясогузки собрались на пихтах, они сразу спустились вглубь крон и быстро утихли. В 20 ч 40 мин переустраивались, перепархивая, только отдельные особи, которые при этом слёту «ныряли» в самую гущу крон пихт. Подавали голос лишь единицы, к 20 ч 45 мин и они утихли.

Вечером 16 мая 2022 стояла тихая тёплая погода. В 20 ч 33 мин на крыше рынка размещалось 15-16 трясогузок. В 20 ч 38 мин они начали активно слетать на ветви ночёвочных пихт. В 20 ч 44 мин трясогузки много перекликались, часть из них спустилась вглубь крон, устраиваясь среди ветвей. Здесь они размещались на насестах довольно тесно, на расстоянии 1-2 корпуса друг от друга. Некоторые здесь же пели, другие, нахохлившись, приготовились ко сну, чистились, либо продолжали

бродить по ветвям переустраиваясь, переходя по веткам вплотную к соседям. В 20 ч 50 мин трясогузки стали умолкать, окончательно стихнув в 20 ч 52 мин.

20 мая 2022 в 20 ч 13 мин на крыше рынка собрались 3 трясогузки. К 20 ч 19 мин их число возросло до 9, они размещались сравнительно плотно на ограниченном участке крыши, периодически отдельные особи перекликались. В 20 ч 25 мин здесь уже было 12 особей, они постепенно смещались шагом и перелётами к краю крыши, ближе к месту коммунальной ночёвки. В 20 ч 30 мин на крыше осталось 5 особей, остальные перелетели на ветви растущего рядом вяза мелколистного, к этому времени успевшего покрыться молодой листвой. Одна из трясогузок поднялась на крышу 14-этажного учебного корпуса № 2 Тихоокеанского государственного медицинского университета (ТГМУ), где оставалась около 5 мин. В 20 ч 37 мин 3 трясогузки слетели в кроны пихт, ещё 3 перелетели через дорогу на ветви вязов во дворе ТГМУ. В 20 ч 49 мин все трясогузки всё-таки вернулись в кроны ночёвочных пихт, слёту занырнув и сразу будто «растворившись» в их ветвях.

28 мая 2022 в 20 ч 08 мин на крыше рынка расположилась одна трясогузка. Вскоре она улетела, коммунальная ночёвка в эту весну окончательно распалась.

Наблюдения за утренним разлётом камчатских трясогузок с коммунальной ночёвки весной 2022 года

Особенности утреннего разлёта камчатских трясогузок с места коммунальной ночёвки в 2022 году рассмотрены по наблюдениям 6 мая. В этот день восход солнца во Владивостоке приходился на 6 ч 01 мин 16 с, начало гражданских сумерек – на 5 ч 29 мин 37 с. Стояла тихая погода, было пасмурно, осадки в виде мороси. Начало утреннего пения болотной гаички *Poecile palustris* отмечено в 5 ч 18 мин, восточной синицы – в 5 ч 24 мин, одновременно с началом утренней переклички воробьёв. В 5 ч 39 мин одна из трясогузок, взобравшись на верхние ветви пихты, использовавшейся как место ночёвки, издавала звонкие позывки «*чиви... чиви...*». Ей отвечала другая с крыши крытого рынка. Вскоре на верхние ветви пихты взобралась ещё одна трясогузка, здесь она осматривалась, качая хвостом. В 5 ч 42 мин со стороны станции Первая речка был слышен голос камчатской трясогузки, поднявшейся в небо и облетавшей по большому кругу район ночёвки. В это время трясогузки, занявшие места на верхних ветвях пихты, издавали позывки всё звонче и настойчивее, стало уже достаточно светло. В 5 ч 45 мин одна из трясогузок перелетела на крышу будки гидроузла, она перекликалась с другой, сидящей на пихте. В свою очередь та вскоре взлетела, полетев в сторону станции Первая Речка. Через полминуты её примеру последовали ещё 2 трясогузки, перелетевшие на крышу 14-этажного корпуса № 2 ТГМУ.

В 5 ч 47 мин погасили уличное освещение. Только одна трясогузка, расположившаяся на крыше будки гидроузла, издавала позывки. В 5 ч 49 мин она полетела в направлении локомотивного депо в долине Первой Речки. За ней с ночёвочных деревьев последовали ещё 2 трясогузки. В 5 ч 52 мин с ветвей пихт стартовали ещё 2 трясогузки, которые потянули в разные стороны, одна в направлении станции Первая Речка, другая – локомотивного депо. В 5 ч 53 мин прямо с пихт поднялась ещё одна трясогузка. Покидающие ночёвку птицы в это время сразу поднимались высоко в небо и улетали, никаких особых демонстраций этому не предшествовало. В 5 ч 54 мин прохожий спугнул с ночёвочных деревьев группу из 8 трясогузок, они разлетелись веером в общем направлении сортировочных путей станции Первая Речка. В 5 ч 56 мин ветви ночёвочных пихт покинула последняя трясогузка. Перед тем как улететь она некоторое время облетала с позывками район ночёвки. Как следует из этих наблюдений, утренний разлёт камчатских трясогузок с места коммунальной ночёвки в 2022 году, по сравнению с тем, что наблюдалось в 2021 (рис. 6), проходил в более позднее время по отношению к восходу солнца. Вероятно, это связано с лучшими укрывающими свойствами ветвей хвойных деревьев, эффективно затеняющих птиц на ночёвочных насестах, по сравнению с ветвями лиственных пород весной, до полного развёртывания листвы.

Динамика численности камчатских трясогузок, собирающихся на коммунальной ночёвке

Наблюдения в 2021 и 2022 годах за коммунальной ночёвкой камчатских трясогузок в одном из центральных районов Владивостока показывают, что ночёвка использовалась ограниченный период и лишь в период весенних миграций. К сожалению, нам не удалось проследить начальные периоды формирования ночёвочных скоплений весной 2021 и 2022 годов. Наблюдения начинались спустя 39 дней после появления первых пролётных камчатских трясогузок во Владивостоке в 2021 году и спустя 22 дня – в 2022. В обоих случаях окончательный распад коммунальной ночёвки произошёл к 18 мая в 2021 и к 28 мая в 2022 году (рис. 10). Наблюдаемые различия в сроках, до которых существовали ночёвочные скопления (на 10 дней дольше в 2022 году) хорошо соответствуют более позднему (на 9 дней) появлению первых пролётных камчатских трясогузок во Владивостоке в 2022 году. В общей сложности коммунальная ночёвка просуществовала не менее 22 дней в 2021 году и не менее 39 дней в 2022. На протяжении этих периодов шло планомерное сокращение числа собирающихся на ночёвке птиц. В 2021 году с 54-93, в среднем 67.7 особей в первую неделю до 8-30, в среднем 19.8 особей – в последнюю неделю. В 2022 году с 30-40, в среднем 36 особей в первую и до 12-24, в среднем 17.3 особей – в последнюю неделю (рис. 10).

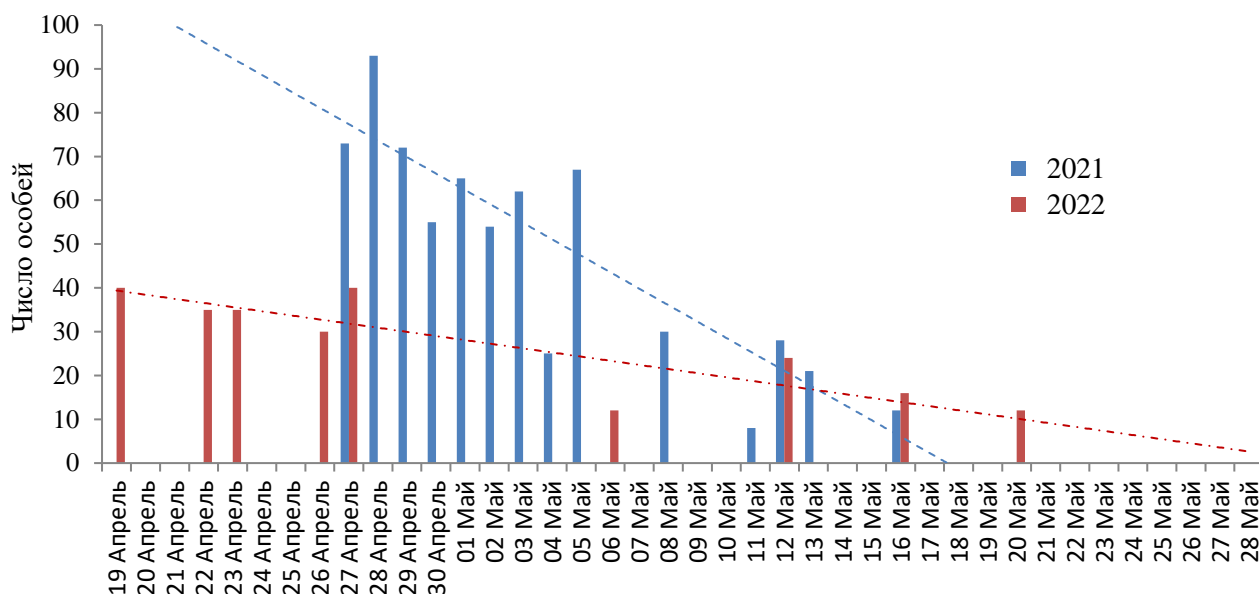


Рис. 10. Динамика численности камчатских трясогузок *M. (alba) lugens*, собирающихся на коммунальную ночёвку весной 2021 и 2022 годов

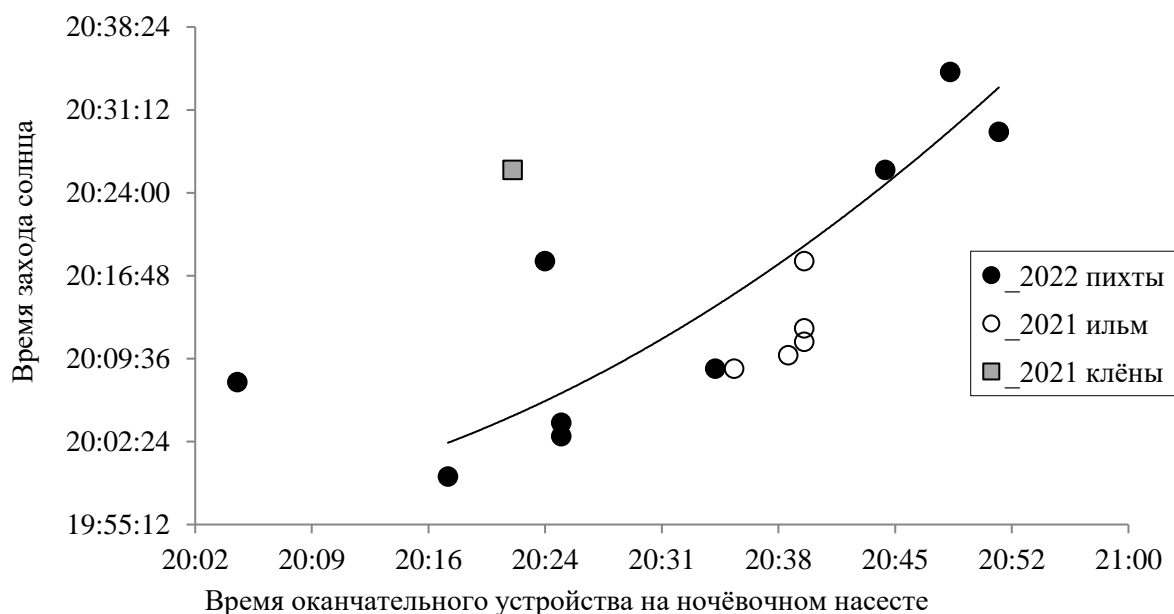
С большой долей вероятности основу ночёвочного скопления составляли птицы во время миграционной остановки во Владивостоке, и лишь небольшую часть – местные гнездящиеся особи. Сроки существования и распада коммунальной ночёвки приходились на период весенней миграции, длящейся в Южном Приморье с третьей декады марта до конца апреля с максимумом в первой декаде этого месяца (Глущенко и др. 2016), но при этом захватывали и две первые декады мая. Покидая место ночёвки, камчатские трясогузки разлетались в разных направлениях в сторону морского побережья и долины реки Первая Речка, часто они улетали общими группами по 3-8, до 15 особей. Общая численность собирающихся на ночёвку камчатских трясогузок составляла до 93 особей и заметно превышала численность гнездящихся особей этого вида в данной части города. Так, 12 мая 2021 вдоль русла нижнего течения Первой Речки, в 1.3 км от места ночёвки, была заметна высокая численность камчатских трясогузок, собравшихся на кормёжку. Они держались равномерно рассредоточившись по 1-2 особи, всего на 0.6 км было учтено 10 *M. (alba) lugens* и 4 *Motacilla cinerea*. После распада коммунальной ночёвки, трясогузок здесь почти не осталось, 23 мая 2021 на этом участке реки отмечены лишь 1 самец *M. (alba) lugens* и 1 самец *M. cinerea*. Такие показатели гораздо больше соответствуют гнездовой численности трясогузок во Владивостоке. Для сравнения, 14 июня 2021 вдоль русла Второй Речки на 1.5 км учтены 2 пары *M. (alba) lugens* и 1 пара *M. cinerea*.

В период осеннего пролёта обнаруженная коммунальная ночёвка камчатских трясогузок не функционировала. В то же время в другой части города, в среднем течении Первой Речки в районе Владивостокского опытно-экспериментального ремонтно-механического завода, где

русло реки ограждено железобетонными лотками с высокими (до 3 м) вертикальными стенками, 19 августа 2021 была отмечена высокая концентрация камчатских трясогузок. На протяжении 0.9 км было учтено 37 *M. (alba) lugens*, среди которых были взрослые, но преобладали молодые птицы, отмечена также одна молодая *M. cinerea*. Перелетая впереди идущего наблюдателя, у автомобильного моста, где река уходит в протяжённый туннель под дорогой, камчатские трясогузки собрались в одну общую стаю. Вероятно, птицы из этого кормового скопления ночевали где-то поблизости, на территории ремонтно-механического завода.

Связь времени устройства – покидания ночёвочного насеста со временем восхода и захода солнца

Время окончательного устройства на ночёвочном насесте у камчатских трясогузок было чётко связано со временем захода солнца. Нужно отметить, что связь этих показателей в разные годы была довольно сходной как в 2021 году при использовании для ночёвки ветвей вяза мелколистного, так и в 2022 году при ночёвке в гуще ветвей молодых пихт цельнолистных (рис. 11). Хорошо заметно, что при сырой дождливой погоде трясогузки устраивались на ночь заметно раньше. В одном случае, 26 апреля 2022 – на 21 мин, в другом, 5 мая 2022 – на 14 мин. Также необычно рано камчатские трясогузки устроились на ночь при ночёвке на ветвях ясенелистного клёна 12 мая 2021 – на 22 мин., также в пасмурную дождливую погоду. Проявлялась слабая тенденция более раннего устройства на ночлег относительно времени захода солнца во второй декаде апреля – в среднем через 15 мин 36 с, по сравнению со второй декадой мая – в среднем через 18 мин 22 с (рис. 11).



Разлёт камчатских трясогузок с места ночёвки занимал от 53 мин до 1 ч 04 мин при численности ночующих птиц 72-93 особи (28 и 29 апреля 2021) и 18 мин при численности 12 особей (6 мая 2022). Как уже было упомянуто, пасмурным дождливым утром 28 апреля 2021 последние камчатские трясогузки покинули место коммунальной ночёвки относительно рано – почти одновременно (спустя 48 с) с восходом солнца. При тихой безоблачной погоде 29 апреля 2021 разлёт был завершён заметно позже – спустя 12 мин 22 с после восхода. Ночующие на молодых пихтах трясогузки пасмурным утром 6 мая 2022 покинули место ночлега сравнительно поздно – спустя 5 мин 16 с после восхода солнца.

Обсуждение

Белые трясогузки *M. alba* (в традиционном широком понимании) – удивительные птицы у которых в определённые периоды жизни стремление к социальным контактам и формированию стай сочетается со строгой индивидуальной территориальностью, чётко проявляющейся даже на начальных стадиях образования пар. По результатам исследований, в том числе экспериментальным, проведённым на местах зимовок *M. alba alba* на Ближнем Востоке, сделано предположение о существовании у этих птиц «ментального образа» того, что индивидуальное пространство, пусть совсем небольшое, «должно быть», вне зависимости от условий, например, от обеспеченности пищей (Zahavi 1971b). Несмотря на то, что коммунальные ночёвки гораздо лучше изучены у северной группы подвидов белой трясогузки, населяющих Западную Палеарктику, уже сейчас можно сделать вывод о том, что у гораздо менее изученных так называемых «чёрных» трясогузок (в трактовке: Назаренко, Павленко 2018), распространённых в умеренной восточной, южной и частично Внутренней Азии, они протекают во многом сходным образом, в том числе в деталях. Здесь уместно упомянуть ничтожные генетические дистанции между подвидами *M. alba* (sensu lato) (Pavlova *et al.* 2005; Li *et al.* 2016).

1) У северной клады (группы) трясогузок, образованной *alba*-подобными подвидами (Pavlova *et al.* 2005; Li *et al.* 2016), в качестве места ночёвки наиболее часто используются: а) заросли болотной растительности (например, тростника *Phragmites*, рогоза *Typha*, манника *Glyceria*), б) густые или облиственные кроны, в том числе хвойных и других вечнозелёных деревьев и кустарников, обеспечивающие хорошее укрытие (например, ивы *Salix*, дрок *Ulex*, рододендрон *Rhododendron*, падуб *Ilex*, плющ *Hedera* и др.), в) крыши строений и под их навесом (особенно внутри теплиц), очистные сооружения, иногда даже медленно движущиеся стрелы строительных кранов. В Лондоне птицы подвида *M. alba yarrellii* в 1978-1979 годах предпочитали тростниковые заросли (11 коммунальных ночёвок из 20 обнаруженных). В 1936-1978 годах из 70 опи-

санных случаев в тростниках размещалось 46% ночёвок, на деревьях и кустарниках – 33%, на зданиях и внутри них (включая теплицы) – 11%, на прочих объектах (очистные сооружения и пр.) – 10%. Тростниковые заросли в основном использовались в период пролёта, где обычно собиралось не более 150 птиц. Согласно другому исследованию, в городах Великобритании 52% ночёвок располагались на придорожных деревьях, 18% – на стеклянных крышах, 9% – на других зданиях, 9% – в кронах кустарников, 6% – внутри зданий, 6% – не описаны (Cramp 1988). На южных зимовках *alba*-подобными подвидами трясогузок используются для ночёвок заросли арундо тростниковидного *Arundo donax*, сахарного тростника *Saccharum officinarum* (Greaves 1941), а также фикусы *Ficus* (Sultana, Gauci 1982), пальмы (Meinertzhagen 1940), палубы речных барж и др. Некоторые традиционные места ночёвок, например, посадки небольших платанов *Platanus* в аэропорту Дублина (Ирландия) или нескольких крупных фикусов на Площади Великой осады в Валлетте (Мальта), непрерывно используются белыми трясогузками в течение 43 лет (Raine, Cachia 2010).

В европейской части России многотысячное скопление *alba*-подобных белых трясогузок наблюдалось поздно вечером на одиночном хорошо облиственном платане 19 сентября 2003 на западной окраине Славянска-на-Кубани (Заболотный, Хохлов 2017). В Московской области трясогузки ночевали в ивняках, по лугам и берегам водоёмов, иногда в древесных насаждениях культурного ландшафта. Так, 24 сентября 1956 крупная стая (50-60 особей) опустилась на ночёвку на деревья у станции Кубинка Белорусской железной дороги и оставалась здесь, несмотря на грохот проходивших поездов (Птушенко, Иноземцев 1968). Относительно *M. alba alba* отмечалось также, что на ночь птицы собираются на лугах или чаще по берегам водоёмов в тростниках (Гладков 1954). На западе Казахстана, около устья реки Урал, коммунальная ночёвка белых трясогузок (100-150 особей) обнаружена 9 апреля 2021 в центре Атырау (бывший Гурьев) в группе густых елей *Picea pungens* (Карпов, 2021).

Места ночёвок птиц юго-восточной группы (т.н. «чёрных» трясогузок) принципиально такие же. На Японских островах во внегнездовой период описано не менее 9 случаев ночёвок камчатских трясогузок *M. (alba) lugens* под стальными железнодорожными и бетонными автомобильными мостами, например через реку Акарава в районе Большого Токио, мосты через реки Шогава и Сё в окрестностях Синминато префектуры Тояма, в Окояме, через реку Яхаги в Окадзаки префектуры Айти, на мосту Суодо через реку Тама префектуры Яманаси. Общая численность птиц в таких ночёвочных скоплениях достигала 120-200 особей (Kuroda 1960; Yuasa 1960; Yoshii, Hasuo 1969; Yoshii *et al.* 1970). Сообщалось также о ночёвке группы примерно из 30 особей на рисовом поле 5 апреля 1956 в окрестностях Итикавы префектуры Тиба (Kuroda

1960). Во Владивостоке в 2021 и 2022 годах в качестве места ночёвки камчатские трясогузки выбирали крону вяза мелколистного мелкоцветистой архитектоники, зеленеющие ветви клёна ясенелистного и молодые посадки пихт цельнолистных по аллеям вдоль автострад с интенсивным движением. В отношении японской трясогузки *M. grandis* указывается, что в качестве мест ночёвок наиболее часто используются заросли тростника по берегам рек, а также бамбучника *Sasa* и деревья вдоль дорог (Hirano 2005). Массовые ночёвки китайских белых трясогузок *M. alba leucopsis* в грушевом саду к северо-востоку от Сеула (Won *et al.* 1966) были упомянуты выше. Описаны также 3 ночёвочных скопления белых трясогузок *M. alba* (без уточнения подвида) численностью более 1250 особей в каждом на деревьях придорожных аллей у терминала аэропорта крупного мегаполиса Хайкоу на острове Хайнань в Южном Китае (Jiang *et al.* 2021).

2) Для обеих групп таксономических форм (*alba*-подобных и «чёрных») трясогузок характерно обязательное наличие вблизи мест ночёвочных скоплений открытой площадки для сбора. В её качестве могут выступать крыши строений, дороги, городские площади, автостоянки, пустыри и строительные площадки, лодочные пирсы, газоны уличных скверов, низкотравные луговины, возделываемые поля, в том числе рисовые чеки, провода линий электропередач, окраины фильтровальных полей очистных сооружений и др. (Карпов 2021; Fleming 1981; Kuroda 1960; Raine, Cachia 2010; Yuasa 1960; Won *et al.* 1966; Zahavi 1971a; наши наблюдения). Довольно часто крупные ночёвочные скопления формируются близ терминалов аэропортов (Boslaw 1966; Jiang *et al.* 2021; и др.). Нередко для ночлега выбираются деревья, обрамляющие городские площади и скверы (Raine, Cachia 2010; и др.). Отдельно следует обратить внимание на тенденцию к формированию больших коммунальных ночёвок у всех форм *M. alba* s.l. в крупных населённых пунктах. Здесь птиц не смущает оживлённое движение транспорта и пешеходов, равно как уличное освещение (Boslaw 1966; Chandler 1979; Jiang *et al.* 2021; Yuasa 1960; Заболотный, Хохлов 2017; Карпов 2021; и мн. др.).

3) Размеры ночёвочных скоплений у северной клады *alba*-подобных и у юго-восточных так называемых «чёрных» трясогузок варьируют в сходных пределах. У северной клады они могут состоять из десятков, сотен, иногда тысяч птиц. Ночёвка среди тощих тростников в графстве Кент (Англия) в сентябре насчитывала около 5000 птиц (Boswall 1966). В аэропорту Касабланки (Марокко) в ноябре собиралось около 6-7 тыс. особей (Cramp 1988). Численность птиц в ночёвочном скоплении в Валлетте (Мальта) на протяжении 43 лет наблюдений менялась от 2000 до 7760 особей (Raine, Cachia 2010). На западной окраине Славянска-на-Кубани также наблюдалось многотысячное скопление белых трясогузок (Заболотный, Хохлов 2017).

У «чёрных» белых трясогузок величина ночёвочных скоплений во многих случаях составляли десятки и сотни птиц, причём максимальные показатели ничем не уступают тем, что отмечены для *alba*-подобных трясогузок. Так, у *M. (alba) lugens* они чаще достигают 100-200 особей (Kuroda 1960; наши наблюдения), у *M. a. leucopsis* в окрестностях Сеула в августе-сентябре в разные годы ночевало от 10000 до 12000 особей (Won *et al.* 1966). Это опровергает выдвинутый ранее тезис о том, что стайный образ жизни в послегнездовой период совершенно не характерен для «чёрных» трясогузок (Назаренко, Павленко, 2018).

4) В разных географических условиях наблюдаются самые разные варианты использования ночёвок белыми трясогузками на протяжении года, которые не связаны с тем, к какой группе таксономических форм их причисляют. Например, у *M. a. yarrellii* коммунальные ночёвки часто сохраняются на протяжении всего года, но более обычны в период с августа по март, когда вместе ночуют местные и пролётные птицы. Некоторые ночёвки используются только осенью, либо весной и осенью, вероятно, в основном пролётными птицами. Осенью коммунальные ночёвки могут распадаться, и птицы ищут более подходящие места, например, трясогузки, ночевавшие в тростниках, переходят к ночёвкам на строениях электростанции (Boswall 1966). С ростом численности птиц в октябре в Лондоне в разгар осеннего пролёта трясогузки могут оставлять небольшие ночёвки, предпочитая ночевать в более крупных скоплениях (Chandler 1980). В Леопольдсбурге (Бельгия) *M. a. alba* начинают собираться на коммунальную ночёвку в конце марта со времени прилёта и прекращают в мае с началом сезона размножения. Далее ночёвки возобновляются в июне, а начиная с июля сильно разрастаются за счёт притока закончивших размножение взрослых и молодых особей, затем к середине октября прекращаются с отлётом белых трясогузок (Cramp 1988). В Фальстербо (Швеция) молодые птицы из первых выводков вначале делят ночёвку с небольшим количеством взрослых особей, а в июле происходит её разрастание за счёт молодых особей из вторых выводков (Persson 1977). Сходным образом происходило формирование массовой коммунальной ночёвки за счёт преимущественно молодых *M. a. leucopsis* в окрестностях Сеула. При этом ночёвка функционировала в ограниченные сроки и лишь в послегнездовой период: с 3 по 17 августа 1964 (15 дней), с 13 июля по 7 августа 1965 (22 дня), с 24 июня по 3 сентября 1966 (52 дня) (Won *et al.* 1966). В Японии ночёвочные скопления *M. (alba) lugens* отмечались весь внегнездовой период, с сентября по апрель, при этом в миграционные периоды их численность возрастала (Watanabe, Maruyama 1977; Yuasa, 1960). Коммунальная ночёвка во Владивостоке функционировала только в период весенней миграции.

5) Размер территории, с которой слетались птицы в ночёвочное скопление, у *M. a. yarrellii* в Беркшире (Англия) достигал 12 км (Broom *et al.*

1976), у *M. a. alba* в Леопольдсбурге (Бельгия) – около 5 км (Cramp 1988). На Корейском полуострове *M. a. leucopsis* собирались к месту ночёвки от мест кормёжек, перелетая вдоль долины реки стаями от 8 до 114 птиц с расстояния более 20 км (Won *et al.* 1966). Во Владивостоке в годы наших исследований *M. (alba) lugens* разлетались от коммунальной ночёвки к местам дневного пребывания на морском побережье и в долине нижнего и среднего течения Первой Речки не менее чем на 1.5-2.5 км.

6) Время вечернего сбора на коммунальную ночёвку и утреннего разлёта с неё у *M. alba* s.l. имеет чёткую привязку ко времени захода и восхода солнца. Отклонения обусловлены различиями в численности собравшихся птиц, степени их укрытости на ночлеге, уровня беспокойства, погоды, сезона. На Британских островах *M. a. yarrellii* обычно прилетали на ночёвку небольшими группами за 1-1.5 ч до заката (Marshman 1977). Почти все трясогузки перед тем, как перейти на ночёвочные насесты, собирались к месту ночёвки в течение часа (Broom *et al.* 1976). На Корейском полуострове *M. a. leucopsis* собирались за 15-35 мин до захода солнца, тратя на сбор от 20 до 35 мин. (Won *et al.* 1966). На Японских островах *M. (alba) lugens* начинали перелёт от мест дневных кормёжек к местам ночёвок за 30 мин до захода солнца в октябре-декабре и за 1 ч в январе-марте. Общая продолжительность периода, в течение которого наблюдались такие перелёты, составляла от 20 мин до 1 ч (Watanabe, Maruyama 1977). Во Владивостоке камчатские трясогузки на остановке в период весенней миграции начинали собираться за 6-50 мин до захода солнца, тратя на сборы от 18 мин до 1 ч (наши наблюдения).

Детальные наблюдения за двумя коммунальными ночёвками *M. a. yarrellii* в графстве Кент (Англия) позволили сделать следующие общие выводы. В летний период молодые птицы прилетали и устраивались на ночлег раньше, чем взрослые особи. При сплошной облачности время устройства на ночлег было заметно более ранним. В конце ноября, по мере опадения листвы и оголения ветвей платанов, использовавшихся для ночёвки, время перехода на ночёвочные насесты смещалось на более поздние сроки. Зимой заметно более позднее время устройства на ночлег относительно захода солнца, очевидно, связано с существенным сокращением светлого времени суток, пригодного для поиска пищи. С другой стороны, при одинаковой продолжительности дня в январе-марте белые трясогузки устраивались на ночлег позднее относительно захода солнца, чем в октябре-декабре, что, очевидно, также обусловлено сокращением пищевых ресурсов к окончанию холодного сезона. Наконец, утренний разлёт с места ночёвки явно проходил при более низком уровне освещённости, чем при устройстве на ночь (Chandler 1979).

Большинство этих выводов хорошо соответствует тому, что обнаружено для т.н. «чёрных» белых трясогузок на противоположных окраинах Евразии. В Корею *M. a. leucopsis* в пасмурную погоду собирались на

ночёвку заметно раньше, чем при ясной погоде. В первом случае они начинали собираться за 20 мин до захода солнца, окончательно занимая ночёвочные насесты одновременно с ним, во втором – за 15 мин до захода, завершая устройство на ночь через 5 мин после него. Утренний разлёт у этой формы осуществлялся при меньшей освещённости, за 15-25 мин до восхода солнца, чем вечерний сбор – одновременно или через 5 мин после захода (Won *et al.* 1966). По наблюдениям за *M. (alba) lugens* на Японских островах, на протяжении внегнездового периода вечерние перелёты от мест дневных кормёжек к местам ночёвок в первой половине сезона (октябре-декабре) проходили заметно раньше относительно захода солнца, чем во второй (январе-марте). Разница составляла около получаса (Watanabe, Maruyama 1977). Наши наблюдения за ночёвками пролётных камчатских трясогузок во Владивостоке показали, что при сырой дождливой погоде они устраивались на ночлег на 14-22 мин раньше, чем при ясной. Вечером около половины трясогузок собиралось на коммунальной ночёвке в среднем за 58 с до захода солнца, тогда как утром половина из них покидала место ночлега при существенно меньшей освещённости, за 13 мин 49 с.

7) Не меньше сходства обнаруживается и при сравнении социального поведения *alba*-подобных и «чёрных» белых трясогузок на местах коммунальных ночёвок. Будучи строго территориальными на местах кормёжек, в том числе во внегнездовое время, белые трясогузки проявляют удивительную взаимную терпимость как на местах сбора у коммунальных ночёвок, так и на них самих (Zahavi 1971a). Тем не менее, у них периодически проявляются вспышки агрессии, выражаясь в погонях-преследованиях, часто сопровождаемых пением, в которых одновременно участвует от 2-3 до 5 птиц. Такие погони, особенно регулярные весной, описаны для *M. a. yarrellii* (Chandler 1979), *M. a. alba* (Cramp 1988) и нами для *M. (alba) lugens*. Агрессивный контекст носят и пощёлкивания клювами, сливающиеся в непрерывный треск, которые издают соседние птицы, устраивающиеся в сгущающихся сумерках на ветвях ночёвочного дерева. Они описаны для *M. a. yarrellii* (Emley 1985; Cramp 1985) и для *M. (alba) lugens* (наши наблюдения). Интересно, что при ночёвках камчатских трясогузок во Владивостоке на молодых пихтах, густо охвоённые ветви которых обеспечивают лучшее визуальное отгораживание соседних птиц друг от друга, упомянутое пощёлкивание клювами не фиксировалось вовсе, а минимальное расстояние между птицами заметно сокращалось. Складывалось впечатление, что трясогузки стремились разместиться на ночёвках по возможности плотнее друг к другу, но при этом сохраняя минимальное индивидуальное пространство. Так, *M. a. yarrellii* не сбивались в кучу даже зимой при холодной погоде, среднее расстояние между птицами составляло около 17 см ($n = 200$), минимальное – 7 см (Mayes 1935; Broom *et al.* 1976; Chandler 1979). У *M.*

(*alba*) *lugens* на ночёвке во Владивостоке минимальная дистанция между птицами оценена нами в 2-5 корпусов, то есть примерно 7-18 см. Сходное расстояние между особями, судя по фотографиям ночёвочных скоплений, выдерживали *M. a. alba* в Рурской области (Германия) (Schmidt 1959), а также *M. grandis* на Японских островах (Hirano 2005).

Предметом специального изучения также стали массовые, кажущиеся спонтанными облёты трясогузками района ночёвки, которые детально исследованы для *M. a. yarrellii* (Boswall 1966; Broom *et al.* 1976; Chandler 1979; Fleming 1981). Они описаны также для *M. a. alba* на местах зимовок в Каире (Greaves 1941); для группы «чёрных» трясогузок — на местах массовых ночёвок *M. a. leucopsis* в послегнездовой период в окрестностях Сеула (Won *et al.* 1966) и нами для *M. (alba) lugens* в период весеннего пролёта во Владивостоке. Совершая облёты территории, птицы без видимых причин поднимались крупными умеренно плотными стаями в небо, облетая территорию по широкому кругу, обычно 200-300 м в диаметре. Некоторые из них возвращались в исходную точку, другие или присаживались на другие места, или сразу устраивались на ночлег, при этом птицы нередко быстро снижались стаями с большой высоты, почти вертикально. Особенно часто трясогузки облетали участок, прежде чем опуститься на него, при ночёвках в тростниковых зарослях, при этом они как правило опускались на него все вместе и сразу (Broom *et al.* 1976). Однако и в этом случае могли иметь место различные картины прилёта: в одном тростниковом массиве птицы часто сразу опускались прямо на место ночёвки, но иногда совершали круговые облёты перед этим (Fleming 1981). В ещё более яркой форме это проявлялось при ночёвках трясогузок на ветвях деревьев и кустарников. Массовые облёты территории ночёвки здесь наблюдались не ежедневно, пиковые показатели отмечены в сентябре-октябре (60% вечеров) и в феврале (73%). Было сделано заключение, что наиболее часто и более крупными стаями облёты совершались в сезоны, когда численность птиц в ночёвочных скоплениях была наиболее высока или быстро менялась. В наибольшей мере это проявляется в периоды миграций (Chandler 1979).

Утренний разлёт с места ночёвки проходит обычно без особых демонстраций. Нередко, покинув ночёвочный насест, трясогузки проводят какое-то время поблизости в предотлётных скоплениях, слетаясь в них поодиночке или мелкими группами. Многие здесь приводят в порядок оперение, устраивают переключку с соседями (Broom *et al.* 1976). В других случаях птицы покидают ночёвку сразу, не формируя таких сборищ поблизости (Boswall 1966; Fleming 1981). Часто трясогузки улетают вместе сразу большими группами, при этом направление, в которых они разлетались, меняется случайным образом. Сходные наблюдения сделаны в отношении и *alba*-подобных, и «чёрных» трясогузок (Broom *et al.* 1976; Won *et al.* 1966; наши наблюдения).

Ещё одной чертой социального поведения на местах коммунальных ночёвок, общей для разных групп белых трясогузок, является совместный хор собравшихся вместе птиц – как вечерний, предваряющий ночёвку, так и предотлётный утренний. Описание такого хора для *M. a. yarrellii* (Boswall 1966; Chandler 1979) во многом повторяет то, что наблюдалось нами для *M. (alba) lugens* в период весеннего пролёта во Владивостоке. В качестве возможных назначений такого совместного хора называются такие, как формирование информации о численности и местоположении собравшихся трясогузок, а также как способ простимулировать оставшихся за пределами ночёвки птиц скорее присоединиться к остальным, заняв своё место на ночёвочном насесте (подобно звонкам по окончании антракта в театре).

Таким образом, коммунальные ночёвки белых трясогузок *M. alba* s.l. – достаточно устойчивая, сформировавшаяся черта их социального поведения, которая раз за разом воспроизводится сходным образом, в том числе в деталях, в самых разных частях их обширного ареала. В этом отношении группа так называемых «чёрных» трясогузок отнюдь не является исключением. Стайный образ жизни во внегнездовое время, стремление формировать ночёвочные скопления, как это было показано на примере камчатской трясогузки *M. (alba) lugens* во Владивостоке, является столь же характерной чертой этой формы, как и ставшие классическими примеры массовых ночёвок *M. a. alba* и *M. a. yarrellii*.

Причины формирования коммунальных ночёвок у белых трясогузок остаются предметом дискуссий. В числе причин приводят: 1) недостаток мест, пригодных для ночёвок; 2) физиологические преимущества (например, снижение тепловых потерь); 3) риск подвергнуться нападению хищников; 4) возможность обмена информацией о местонахождении мозаично распределённых наиболее кормных участков; 5) оценка птицами своей численности по отношению к доступным ресурсам (Flemming 1981).

Определённый интерес представляет использование постоянных участков коммунальных ночёвок трясогузками на протяжении ряда лет. Является ли их выбор продуктом индивидуального или коллективного «решения»? В первом случае птицы могут делать свой выбор независимо на основании определённых, общих для всех особей алгоритмов. Например, автострада с оживлённым движением, напоминающая бурный речной поток, служит направляющей линией, вдоль которой осуществляются поиски. Наличие площадок для сбора, таких как протяжённые плоские крыши, городские скверы и площади, возделываемые поля и т.п. – следующий обязательный пункт, привлекающий внимание птиц. Наконец, собственно наличие удобных мест для размещения на ночлег, в первую очередь по критерию их безопасности. Однако ряд косвенных фактов указывают на приоритетное значение коллективного

выбора. Птицы-«наставники», уже обладающие знаниями о местонахождении коммунальной ночёвки в предыдущем году, могут увлекать на неё птиц, не обладающих таким опытом. В пользу этого свидетельствует, например, наличие мест промежуточных сборов на пути к ночёвке. Кроме того, было замечено, что трясогузки покидают место дневной кормёжки группами, улетая в одном направлении. Отмечено, что некоторые особи в каждой такой отлетающей группе издают характерную посылку, отличающуюся от используемых в полёте обычных контактных сигналов, чем явно увлекают других птиц присоединиться к стае (Broom *et al.* 1976). В пользу этого свидетельствует и утренний разлёт трясогузок группами: в одном направлении для птиц в пределах такой группы, но меняющемся – для разных групп. На вопрос о том, каким образом осуществляется выбор места коммунальной ночёвки камчатскими трясогузками, следствием чего могут быть темпы изменения численности собирающихся птиц в период формирования ночёвки, могут помочь ответить дальнейшие исследования.



Рис. 12. Камчатская трясогузка *Motacilla (alba) lugens*. Владивосток, остров Русский. 17 апреля 2022. Фото А.Вялкова

Литература

- Гладков Н.А. 1954. Семейство трясогузковые Motacillidae // *Птицы Советского Союза*. М., 5: 594-691.
- Заболотный Н.Л., Хохлов А.Н. 2017. Необычное массовое скопление белых трясогузок *Motacilla alba* // *Рус. орнитол. журн.* **26** (1549): 5644-5645. EDN: ZXQQAJ
- Карпов Ф.Ф. 2021. О массовой ночёвке белых трясогузок *Motacilla alba* в группе елей в городе Атырау // *Рус. орнитол. журн.* **30** (2137): 5376-5377. EDN: VBJCAK
- Назаренко А.А., Павленко М.В. 2018. Популяции «чёрных» трясогузок *lugens*, *leucopsis*, *alboides* и *personata* (*Motacilla alba sensu lato*) в меняющемся мире: антропогенно обусловленные ниши, встречные расселения, вялотекущая интрогрессия, таксономические ранги и временные параметры этих событий // *Рус. орнитол. журн.* **27** (1655): 3985-4001. EDN: XUXUKL
- Птушенко Е.С., Иноземцев А.А. 1968. *Биология и хозяйственное значение птиц Московской области и сопредельных территорий*. М.: 1-461.

- Broom D.M., Dick W.J.A., Johnson C.E., Sales D.I., Zahavi A. 1976. Pied wagtail roosting and feeding behaviour // *Bird Study* **23**: 267-280.
- Boswall J. 1966. The roosting of the pied wagtail in Dublin // *Bull. Brit. Ornithol. Club* **86**: 131-140.
- Chandler R.J. 1979. Two urban Pied Wagtail roosts // *Brit. Birds* **72**, 7: 299-313.
- Cramp S. (ed.) 1988. *The Birds of the Western Palearctic*. Vol. 5: Tyrant Flycatchers to Thrushes. Oxford Univ. Press: 1-1136.
- Emley D.W. 1985. Unusual call of Pied Wagtail roost // *Brit. Birds* **78**, 2: 110.
- Fleming T.H. 1981. Winter roosting and feeding behavior of Pied Wagtails *Motacilla alba* near Oxford, England // *Ibis* **123**, 4:463-476.
- Greaves R.H. 1941. Behaviour of White Wagtails wintering in Cairo District // *Ibis* **83**, 3: 459-462.
- Hirano T. 2005. Japanese Wagtail, Seguro-Sekirei (Jpn.) *Motacilla grandis* // *Bird Research News* **2**, 10: 2-3.
- Jiang X., Zhang Ch., Zhou B., Liang W. 2021. Sleeping in a noisy world: Roosting sites of large aggregations of White Wagtails *Motacilla alba* in a tropical city, China // *Ornithol. Sci.* **20**: 109-113.
- Kuroda N. 1960. Gregariousness of the Pied Wagtail // *Tori* **15** (75): 235-236.
- Li X., Dong F., Alström P., Fjeldsa J., *et al.* 2016. Shaped by uneven Pleistocene climate: mitochondrial phylogeographic pattern and population history of White Wagtail *Motacilla alba* (Aves: Passeriformes) // *J. Avian Biol.* **47**: 263-274.
- Marshman P. 1977. Pied Wagtails roosting on factory roof // *Brit. Birds* **70**, 11: 503-504.
- Mayes W.E. 1935. Pied Wagtail roost on a Leicester building // *Brit. Birds* **29**, 1: 56-57.
- Meinertzhagen R. 1940. Autumn in Central Morocco. Part II // *Ibis* **82**, 2: 187-234.
- Pavlova A., Zink R.M., Rohwer S., Koblik E.A. *et al.* 2005. Mitochondrial DNA and plumage evolution in the White Wagtail *Motacilla alba* // *J. Avian Biol.* **36**: 322-336.
- Persson C. 1977. The early stages of the postnuptial moult in the White Wagtail *Motacilla alba* // *Ornis scand.* **8**, 1: 97-99.
- Raine A., Cachia D. 2010. Observations from a long term White Wagtail *Motacilla alba alba* roost in Valletta, Malta // *Il-Merill* **32**: 22-25.
- Schmidt W. 1959. Massenübernachtung von Bachstelzen (*Motacilla alba*) im Scheinwerferlicht // *Vogelwarte* **20**, 2: 161.
- Sultana J., Gauci C. 1982. *A New Guide to the Birds of Malta*. Malta Ornithol. Soc.: 1-207.
- Vaurie Ch. 1959. *The Birds of the Palearctic Fauna. Passeriformes*. London: 1-762.
- Watanabe M., Maruyama N. 1977. Wintering ecology of White Wagtail *Motacilla alba lugens* in the middle stream of Tama River // *Misc. Rep. Yamashina Inst. Ornithol.* **9**: 20-43.
- Won T.-O., Woo H.-Ch., Ham K.-W., Yoon M.-D. 1966. Seasonal distribution and ecology of migrant bird populations by mist-netting and banding in Korea (I) // *Misc. Rep. Yam. Inst. Ornithol.* **4**, 6: 405-444 (in Jap.).
- Yuasa S. 1960. Gregariousness and flock roosting of the Pied Wagtail // *Tori* **15** (76): 296-291.
- Yoshii M., Hasuo Y. 1969. Seventh annual report on the bird-ringing for the year ending 31st march 1968 // *Misc. Rep. Yam. Inst. Ornithol.* **5**, 5: 511-533.
- Yoshii M., Hasuo Y., Ichida N. 1970. Eighth annual report on the bird ringing for the year ending 31st march 1969 // *Misc. Rep. Yam. Inst. Ornithol.* **6**, 1/2: 32-53.
- Zahavi A. 1971a. The function of pre-roost gathering and communal roosts // *Ibis*, **113**: 106-109.
- Zahavi A. 1971b. The social behaviour of the White Wagtail *Motacilla alba alba* wintering in Israel // *Ibis* **113**: 203-211.

