

ISSN 0869-4362

Русский
орнитологический
журнал

2013
XXII



ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
875
EXPRESS-ISSUE

2013 № 875

СОДЕРЖАНИЕ

- 1185-1205 Клётс-еловик *Loxia curvirostra* в Болгарии и обсуждение его миграции, гнездования и питания. Д. Н. НАНКИНОВ
- 1206 *Phragmaticola aëdon* и *Herbivocula schwarzi* – новые для Северо-Западного Алтая птицы. В. А. ХАХЛОВ
- 1206-1208 Новая регистрация даурской галки *Corvus dauuricus* в городе Алматы. Н. Н. БЕРЕЗОВИКОВ, В. Л. КАЗЕНАС
- 1208-1210 Нахождение выводка обыкновенного дубоноса *Coccothraustes coccothraustes* в долине Белой Берели (Центральный Алтай). Н. Н. БЕРЕЗОВИКОВ
- 1210-1212 О питании щура *Pinicola enucleator* пыльниками молочая саянского *Euphorbia sajanensis* в природном парке «Ергаки». Н. А. СУПРАНКОВА
- 1213 Встречи редких видов птиц в Оленинском и Нелидовском районах Тверской области. Н. В. ЗЕЛЕНКОВ, Н. А. БОЧАРОВА
-

Редактор и издатель А. В. Бардин

Кафедра зоологии позвоночных
Биолого-почвенный факультет
Санкт-Петербургский университет
Россия 199034 Санкт-Петербург

C O N T E N T S

- 1185-1205 The common crossbill *Loxia curvirostra* in Bulgaria
with discussion of its migration, nesting and feeding.
D . N . N A N K I N O V
- 1206 The thick-billed warbler *Phragamaticola aëdon* and
Radde's warbler *Herbivocula schwarzi* – new birds
for north-western Altai. V . A . K H A K H L O V
- 1206-1208 New registration of the Daurian jackdaw *Corvus*
dauuricus in Almaty. N . N . B E R E Z O V I K O V ,
V . L . K A Z E N A S
- 1208-1210 A brood of the hawfinch *Coccothraustes*
coccothraustes in the Belaya Berel valley
(Central Altai). N . N . B E R E Z O V I K O V
- 1210-1212 Anthers of the Sayan spurge *Euphorbia sajanensis*
as a food for pine grosbeak *Pinicola enucleator*
in natural park Ergaki. N . A . S U P R A N K O V A
- 1213 Records of rare bird species in Olenino and Nelidovo
Raions, Tver Region. N . V . Z E L E N K O V ,
N . A . B O C H A R O V A
-

A.V.Bardin, Editor and Publisher
Department of Vertebrate Zoology
St.-Petersburg University
St.-Petersburg 199034 Russia

Клёст-еловик *Loxia curvirostra* в Болгарии и обсуждение его миграции, гнездования и питания

Д.Н.Нанкинов

Димитр Николов Нанкинов. Болгарский орнитологический центр, Институт зоологии Болгарской академии наук, бульвар Царя Освободителя, 1, София – 1000, Болгария.
E-mail: nankinov@yahoo.co.uk

Поступила в редакцию 13 апреля 2013

В период размножения клёст-еловик *Loxia curvirostra* населяет хвойные, реже хвойно-лиственные леса болгарских гор Рила, Пирин, Родопы, Славянка, Стара-Планина, Средна гора, Осогово и Витоша, а во время кочёвок его можно встретить по всей территории Болгарии – в лесах разных типов, парках, садах, в сёлах и городах. Он проникает даже в совсем безлесные районы (Нанкинов 2012).

Несмотря на свою популярность, особенно среди людей, живущих в горах, клёст-еловик является мало исследованной птицей нашей страны, хотя краткие заметки содержатся во многих литературных источниках. Первое сообщение появилось в середине XIX века (Finsch 1859), затем о клесте упоминали: О.Reiser (1894), Е.Клайн (1903), Ю.Милде (1922), Г.Христович (1922), Н.Радев (1931), J.Harrison, P.Pateff (1937), A.Jordans (1940), П.Патев (1950) и многие другие.

Болгарские названия клеста-еловика связаны с питанием, внешним видом и поведением этой птицы. Литературное и самое распространённое ныне имя клеста-еловика в нашей стране – это «крыстчовка» (от слова «крыст» = крест и «човка» = клюв). В прошлом клеста называли «кривоклюн», «кривочовка» (кривой клюв), что соответствует имени вида и в других славянских языках: сербский – «кротоклун»; хорватский – «krstokljun»; словенский – «krivokljun», «krivokljunc»; украинский – «криводзьоб», «крижодзьоб», «кривоніс» (Шарлемань 1927; Матвејев 1950; Gregori, Krecic 1979; Susic, Radovic 1988). В Родобах, в сёлах по долине реки Чая, клеста-еловика называют «семенарка» (потому что питается семенами хвойных деревьев), а также «бутац» (от глагола «бутам» = срываю, толкаю, сбиваю) из-за того, что во время кормления эта птица срывает шишки с деревьев. В первые десятилетия XX века некоторые наши орнитологи (Христович 1922; Радев 1931) называли клестов-еловиков «болгарскими попугайчиками». В облике и поведении этих кормящихся на елях большеголовых и короткохвостых птиц они находили сходство с попугаями: передвигаются не торопясь, шагами (а не прыжками) по веткам, при этом нередко помогают себе

клювом, иногда свисают и крутятся, совершая своеобразные акробатические номера.

Гнездовая популяция клеста-еловика на территории Болгарии в разные годы оценивается в 20-40 тыс. пар (Нанкинов и др. 2004). Это характерный вид хвойных лесов, и его численность в Болгарии, как и повсюду в ареале, сильно колеблется в зависимости от урожайности семян хвойных. Предпочитает старые еловые и сосновые леса, где в годы урожая семян на 1 км² гнездится до 12 пар, а после вылета птенцов могут концентрироваться сотни особей (Нанкинов 1997, 2006). Летом в горах Пирин на 1 км² лесов из сосны обыкновенной *Pinus sylvestris* обитало в среднем 29 особей, в лесах из сосны чёрной *Pinus nigra* – 6, а в горах Стара-Планина в лесах из пихты белой *Abies alba* – 9 (Симеонов 1975). В среднем около 20 особей насчитываются на такой же площади и в лесах из чёрной сосны в Добростанской части гор Западные Родопы (Петров 1988). Раньше считалось, что в горах Средна-гора клесты-еловики не размножаются, однако в последние годы установлено гнездование этого вида севернее города Панагюриште (Ключуков 1999). В лесах из чёрной мурры *Pinus peuce* (горы Пирин) на 10 га размножается в среднем 1.6 пары еловиков (Nikolov 2007). С 1 по 3 августа 2002 в центральных районах гор Родопы на 11 однокิโลметровых маршрутных учётах в еловых лесах из *Picea abies* было подсчитано от 3 до 40, в среднем 16.7 экз., а в лесах из обыкновенной сосны на 2 учёта в среднем приходилось 25 клестов-еловиков.

Ещё в 1930-е годы в болгарских журналах сообщалось (Радев 1931), что несколько раз на территории страны наблюдались инвазии северных клестов-еловиков. Они прилетали в суровые зимы и в годы с неурожаем семян хвойных деревьев из обширных лесов Европейской и Азиатской России и продвигались, иногда большими стаями, к Центральной, Западной и Южной Европе, в места, где было достаточно корма. После истощения кормовых ресурсов они снова кочевали.

Исследования в Болгарии и литературные данные (Williamson 1954; Barraud 1956; Svardson 1957; Campbell 1965; Птушенко, Иноземцев 1968; Newton 1970a,b; Паевский 1971; Lippens, Wille 1972; Мальчевский, Пукинский 1983; Catley 1985; Spina, Valponi 2008; Нанкинов 2013) показали, что за последнее столетие инвазии клестов-еловиков отмечали в разных районах Европы в следующие годы: 1907, 1908, 1909, 1910, 1911, 1915, 1916, 1927, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1935, 1936, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1945, 1946, 1948, 1949, 1950, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1993, 1996, 1997, 1998, 1999, 2001, 2002, 2004, 2005, 2009. До этого инвазии клестов регистрировали в 1251, 1593, 1757 и 1791 годах

в Великобритании (Campbell 1965) и в 1889 году в Бельгии (Liprens, Wille 1972). В Юго-Западной Европе 17 инвазий зарегистрировано на протяжении более длительного периода – с 1900 по 1968 год, притом было подсчитано (Newton 1970a), что в среднем интервал между инвазиями составляет 17 лет, хотя несколько налётов клестов-еловиков проходили два года подряд.

В более северных районах ареала вида инвазии случаются чаще, чем в южных. На протяжении 35 лет в Ленинградской области налёты клестов регистрировались 17 раз, а в 7 случаях инвазии были особенно массовыми (Мальчевский, Пукинский 1983). На Куршской косе интенсивные перемещения клестов-еловиков в 1962 году начались в июне и продолжались до ноября (Паевский 1971). Тогда же инвазию клестов отмечали в Ленинградской области (Мальчевский, Пукинский 1983), Чехословакии, Швейцарии, Дании, Голландии, Бельгии, Англии, Уэльсе и Шотландии (Williamson 1963a,b; Campbell 1965). В Дании инвазия прошла в сентябре и октябре (Uhrenbolt 1963), а в Бельгии началась в середине июня 1962 года, достигла максимума в октябре и продолжалась до июня 1963 года (Rappe, Herroelen 1964).

Высокая численность клестов-еловиков в Болгарии наблюдалась в следующие годы: с 1971 по 1975, в 1977 и 1978, 1980 и 1981, 1983 и 1984, с 1986 по 1990, с 1996 по 1999, в 2004 и 2005 и осенью 2009 года. Судя по опубликованным материалам (Дончев 1961; Balat 1962; Пешев 1967; Grossler 1970; Нанкинов, Джуниински 1985), в стране много еловиков было летом и осенью 1957 года, осенью, зимой и весной 1958-1959, зимой 1963 летом и осенью 1966, осенью и зимой 1973. В 1974 году налёт клестов в Болгарию был замечен в начале лета. К середине июля их было много в горах Рила – в районе хижины Мальовица и озера Страшно «клесты передвигались стаями, как воробьи» (С.Иванов – устн. сообщ.). Инвазия продолжалась там и осенью. 18 октября по склонам Маркуджиците шёл постоянный поток стай с востока на запад и с северо-востока на юго-запад. Около 800 экз. мы подсчитали в хвойных лесах между хижинной Ястребец и курортом Боровец, особенно много клестов было в местечке Иконостаса, где на одном дереве скапливалось по 30-40 птиц.

С 1973 по 1976 год повышенная численность клестов-еловиков (множество стай по 5-20, иногда до 40 особей), летящих в разных направлениях, мы отмечали также: 27 июня – 6 июля 1973 в горах Родопы, в хвойных лесах хребта Чернатица (Вырховрых – Модыр – Персенк – Изгрев – Пампорово); 22 и 23 мая 1974 в южных районах этих же гор (Сатовча – Доспат – Барутин – Девин); 14-18 октября 1974 – горы Рила (Боровец – Ястребец – Мусала); 20-23 июня 1975 – снова в лесах хребта Чернатица (Пампорово – Изгрев – Персенк – Кабата – Орехово); 28 июня – 5 июля 1975 – горы Рила (Рильский монастырь –

Рыбные озёра – Грынчар – Мусала – Трещеник); 20-25 мая 1976 – горы Родопы (Триградско-Ягодинский район); 6 и 7 июля 1976 – горы Рила (Говедарци – Мальовица – Страшное озеро). Многочисленные кочёвки клестов-еловиков имели место также в горах Родопы – 20 июля 1984 (в лесах у вершины Снежанка), 27 августа 1987 (на курорте Пампорово), 1-3 августа 2002 (в лесах хребта Чернатица); в горах Рила – 14-19 июля 1998 (биосферный заповедник Парангалица: вершина Голям Мечи-врых – Рыбные озёра – Грынчар – Якоруда), 14-15 июля 1999 (Овнарско – Меча-поляна – Вада – Ловна – Семь Рильских озёр), 5 августа 2009 (Сапарева баня – Паничище – Пионерска – Семь Рильских озёр); в горах Витоша и Рила – летом и осенью 1997 и 1999 годов; в горах Витоша 10 августа – 1 сентября 1996; и даже на побережье Чёрного моря 13 января 1985 (в окрестных лесах и в парке Бургаса). Появление клестов-еловиков на побережье Чёрного моря связывают с похолоданием и снежными бурями во время осенне-зимних миграций вида (Пешев 1967). На равнины и в населённые пункты клесты проникают чаще всего осенью и зимой. Большие стаи из 80-100 и 130-140 птиц были встречены 5 сентября и 9 октября 2004 в горах Славянка (Stoyanov, Shurulinkov 2009), а в сентябре в районе хижины Мальовица в горах Рила наблюдали около 200 особей (Грозданов 2001).

С 1 на 2 июля 1975 в районе вершины Мусала (2925 м н.у.м.) и хижины Грынчар (2187 м) испортилась погода и пошёл снег. Утром всё было покрыто снегом. Клесты ночевали в зарослях можжевельника. Плохая погода не помешала их дневным кочёвкам. Мы заметили, что при плохой погоде в горах (снегопады, сильные ветра с ливневыми дождями) клесты скапливаются и дожидаются улучшения погоды в густых зарослях можжевельника. 15 июля 1999 в верховьях реки Джерман (горы Рила) во время ливневого дождя и густого тумана концентрация клестов отмечена в зарослях можжевельника. Мы проходили в 3-5 м от птиц, но они не улетали. В этом районе (Семь Рильских озёр, выше 2100 м н.у.м.) 5 августа 2009 в холодную дождливую погоду мы насчитали в можжевельнике около 300 клестов-еловиков.

Самые мощные налёты клестов-еловиков были в 1981, 1983, и 1997 годах (Нанкинов 2013). Инвазия 1983 года продолжалась почти до весны 1984-го. В горах Витоша на протяжении одного дня регистрировали сотни клестов-еловиков стаями по 5-30 экз. Именно в 1983 году больше всего клестов-еловиков отмечали в Италии (Spina, Volponi 2008), много их было в Германии, Голландии, Бельгии, Франции, Великобритании (Fellenberg 1986; Lensink 1986). В 1997 году, когда в Болгарии была инвазия, необычно сильный пролёт клестов-еловиков прошёл в мае-июне в окрестностях Архангельска (Плешак 1997). Инвазия, отмеченная в Болгарии с осени 2004 до весны 2005 года, была зарегистрирована и в степном Приднестровье, где стаи, доходящие до

20 особей, начали появляться ещё в июне и пролетали до 15 марта следующего года (Сижко 2006). Судя по наблюдениям в соседних странах юга Европы (Moltoni 1956; Erard 1964), вполне возможно, что инвазии клестов в Болгарию были ещё в 1952-1954 и 1962-1963 годах.

В годы, когда в Болгарии отсутствовали налёты клеста-еловика, инвазии этого вида были выражены в Великобритании – 1985 год (Catley 1985), в Германии – 1991 (массово они пролетали с последней декады июня 1990 до апреля 1991) (Riegel 1993), в Италии – 2001 и 2002 (Spina, Volponi 2008).

Предложено много объяснений причин инвазий у клеста-еловика. Большинство учёных считает, что эти непериодические миграции этого вида-стенофага являются адаптацией к недостатку пищи в некоторые годы. Движение птиц начинается сразу после окончания гнездового сезона. Их численность в разных районах сильно колеблется в зависимости от запасов кормов. Кочующие клесты ищут места, богатые семенами хвойных, задерживаются в таких местах до тех пор, пока корм не кончится, и снова кочуют в поисках новых кормных мест. Поскольку стимулом движения кочующих птиц служат поиск корма, у некоторых из них нет постоянных мест гнездования. Основной причиной массовых инвазий является периодичность плодоношения древесных пород – ели и сосны. А периодичность урожаев ели зависит от температуры воздуха в период закладки цветочных почек и «усталости» деревьев после обильного урожая (Svardson 1957). Согласно этому автору, годы урожая у разных пород деревьев обычно совпадают. Исключение составляет только сосна, семена которой созревают на второй год после цветения. Углубляясь в биоценотические связи птиц, Гунар Свардсон утверждает, что цикличность плодоношения древесных пород определяет колебание численности популяции не только клестов и других близких им инвазионных видов, но также мелких наземных грызунов, белок, связанных с ними хищников (куницы, совы), а в конечном счёте – и боровой дичи. Предпосылкой миграции клестов-еловиков является массовое их размножение на базе хорошего урожая шишек в предыдущие годы, а урожай ели не повторяется два года подряд. Непосредственной причиной перелёта клестов является благоприятная синоптическая обстановка (Williamson 1954). Миграции зарождаются по окончании основного периода размножения, но до линьки, которая у клестов-еловиков проходит с конца июля до конца августа. Поэтому июнь и июль – самое благоприятное время для кочёвок. В годы массовых инвазий перемещения начинаются раньше и кончаются позже (Newton 1970a). Результаты других исследований (Bock, Lerpthien 1976) указывают на существование циркумбореальных синхронизированных урожаев определённых древесных пород, зависящих от климатических факторов, что является причиной синхронности инвазий

разных видов птиц. Косвенно на инвазии влияют и другие факторы, например, размножение насекомых – вредителей семян хвойных. Несмотря на то, что основная причина налётов – несоответствие между высокой численностью популяции и низким урожаем хвойных в местах гнездования (Campbell 1965), в некоторые годы инвазии клестов на севере Европы вызваны прохождением циклона, вторжением холодного полярного воздуха и резким падением температуры воздуха ещё в конце июня и в июле (Markgren 1957).

Нам кажется, что миграции клестов-еловиков северных популяций по сути являются такими же сезонными перемещениями, что и у других перелётных птиц, и совершаются каждый год. Однако они имеют свою специфику. В зависимости от успеха размножения (а он связан с колебанием кормовой базы в районе гнездования), клесты начинают миграцию ещё летом, а наиболее массовой она становится осенью и в первой половине зимы. На севере в некоторые годы налёты клеста-еловика могут совпадать с массовым передвижением большого пёстрого дятла *Dendrocopos major*, сойки *Garrulus glandarius*, большой синицы *Parus major*, лазоревки *Parus caeruleus*, московки *Parus ater*, ополоника *Aegithalos caudatus* и желтоголового королька *Regulus regulus* (Вайткявичюс 1967). После успешного размножения миграция очень массовая и выражается в виде инвазии, а при слабом успехе размножения сезонные перелёты клестов могут и не наблюдаться. В связи с этим в одних районах ареала вида могут происходить инвазии, а в других – не наблюдаться совсем.

Основное направление миграции северных популяций еловика (летом, осенью и в начале зимы), как и многих других видов европейских воробьиных, – с востока-северо-востока на юго-запад, а весной, наоборот, – с юго-запада на северо-восток и восток. При недостатке корма на миграционных путях северных популяций, особенно при достижении центральных и южных районов Европы, стаи клестов начинают кочевать в поисках пищи в самых разных направлениях. В некоторые годы из-за нехватки корма или ухудшения погоды клесты перемещаются и обратно, на север-северо-восток, ещё в начале июля (Schmitz 2001). На направление движения стай в Южной Европе влияет и происхождение птиц. Например, клесты-еловики, прилетевшие на Балканы с северо-востока или севера, из таёжных районов России, впоследствии могут мигрировать на запад и проникать с востока или юго-востока на территорию Франции или Великобритании.

Миграции южных популяций клеста-еловика представляют совсем другую картину. После гнездования передвижения выводков и стай не имеют той сезонной направленности, которая характерна для северных популяций. Они кочуют во всевозможных направлениях и задерживаются в местах, где достаточно семян хвойных деревьев. В резуль-

тате клесты, размножающиеся в Юго-Восточной Европе, могут достигать юго-запада Европы и побережья Африки, а также передвигаться на восток или даже на север.

Вышесказанное хорошо видно на примере возвратов колец от клестов-еловиков, помеченных в юго-восточной Европе. 30 августа 1981 в болгарских горах Плана был пойман клёст-еловик, окольцованный весной этого года (25 марта) в Словении (Nankinov, Djingova 1981). Такое же направление миграции имел и клёст-еловик, окольцованный 30 сентября 1993 в окрестностях города Бергамо (Северная Италия) и пойманный 14 октября 1994 близ хорватского города Риека (Kralj, Radovic 1999). В Хорватии находили еловиков, окольцованных в Германии и Литве (Stromar 1965; Sirotic 1988). Вторая птица пролетела в юго-западном направлении 1109 км. Длинный перелёт (1621 км) из окрестностей Дрездена (Германия) до окрестностей Афин в Греции совершил другой клёст-еловик (Akriotis, Handrinos 2004). Кроме того, в Далмации находили клестов, окольцованных в Венгрии (Csorgo *et al.* 2009). Кольцевание птиц на Куршской косе с 1959 по 1990 год (Паевский 1971; Bolshakov *et al.* 2001) показало, что клесты-еловики передвигаются в юго-юго-западном направлении и их находили в Польше, Чехословакии, Германии, Австрии, Италии, Бельгии, Франции и Испании. Они достигают берегов Средиземного моря, удаляясь на расстояние до 2733 км. Возвращение большинства особей на гнездование в северные леса происходит в обратном направлении, т.е. с юго-запада на северо-восток. Клестов-еловиков, помеченных в Бельгии, Германии, Польше и Австрии, отлавливали в Калининградской и Ленинградской областях, на расстоянии 811-1516 км от места кольцевания (Носков, Резвый 1995; Bolshakov *et al.* 2002). Клестов, окольцованных в Швеции и Германии, находили в Испании с октября до февраля (Davis 1964). Некоторые особи, помеченные в Дании, имели юго-восточную направленность миграции в сторону Балкан и были отмечены в апреле в Словакии (Bonlokke *et al.* 2006). Столь дальнюю миграцию на юго-восток осуществляли и некоторые еловики, помеченные в Англии (Wernham *et al.* 2002) и Германии (Csorgo *et al.* 2009). В годы после мощных инвазий клесты-еловики передвигались и далеко на запад и северо-запад, достигая Исландии, некоторых других островов Атлантики (Bub, Kumerloeve 1954b) и даже северо-восточной Гренландии; одиночных молодых или взрослых самцов отмечали там осенью 1928 года, зимой 1930/31 и 5 августа 1933 (Hagen 1956). Появляющиеся в Юго-Западной Европе клесты-еловики мигрируют с территории, простирающейся от Норвегии до Урала, частично из Зауралья, откуда зарегистрирован самый дальний залёт на расстояние в 4000 км (Newton 1970b). Трёх клестов-еловиков, помеченных в Швейцарии, потом находили в России, один из них долетел до Урала, преодолев расстояние в

3500 км от места кольцевания (Lippens, Wille 1972). Очень показательным примером разнонаправленности миграции южноевропейских популяций клеста-еловика являются результаты кольцевания в Италии (Spina, Volponi 2008). Большинство из помеченных в Италии особей находили на западе-северо-западе во Франции (26 особей), потом на западе в Испании (8) и Португалии (3), на северо-западе в Швейцарии (2), на севере в Германии (1), северо-востоке в Австрии (4), России (1) и востоке – в Словении (1) и Хорватии (1). В то же самое время на территорию Италии прилетало много клестов, окольцованных в Германии (60), Австрии (20), Польше (19), Чехословакии (14), России (13), Словении (12), Бельгии (9), Швеции (6), Венгрии (4), Финляндии (2), Швейцарии, Великобритании, Франции и Голландии. Окольцованных клестов находили в Италии с начала июля до конца января, преимущественно со второй половины сентября до конца декабря, а особенно много – в октябре и ноябре.

Следовательно, несмотря на то, что окольцованные особи были найдены в самых разных направлениях от места кольцевания, в годы инвазии летом и осенью основное направление для северных клестов-еловиков – это с северо-востока на юго-запад, а уже потом, в зимние месяцы, они перемещаются в поисках новых кормных мест и в других направлениях. Таким образом, в начальные периоды инвазии северных клестов на территорию Болгарии и соседних балканских стран проникают стаи птиц, гнездившихся на огромных таёжных пространствах Европейской России и Западной Сибири. В остальные месяцы можно ожидать появления кочующих особей, размножавшихся в разных районах европейской части области гнездования вида. Ещё в середине прошлого века сообщалось (Bub, Kumerloewe 1954b), что клесты, наблюдавшиеся в мае, июне и июле в Южной Европе, очевидно, происходят из Восточной Европы, и лишь в конце лета на юге добывали птиц североевропейского происхождения. В Южной Европе не наблюдается отмеченное выше для Северной Европы совпадение по времени массовых налётов клеста-еловика и других птиц. Изредка со стаями еловика на юг Европы попадают отдельные особи или стайки белокрылого клеста *Loxia leucoptera* и сосновика *L. pytyopsittacus* (Molineux 1930; Williamson 1954; Erard 1964; Rappe, Herroelen 1964; Fraticelli *et al.* 1991; Nankinov *et al.* 1999). В Румынии находили даже шотландского клеста-сосновика *L. scotica*. Это случилось в период с 24 января по 11 февраля 1973, когда в дендрологическом парке Бухареста были добыты три самца (Radu 1976).

Анализируя количество встреч клестов-еловиков по месяцам (рис. 1), можно видеть, что в Болгарии эти птицы многочисленнее всего с начала июля до конца октября. На протяжении этих 4 месяцев отмечено почти 70% всех клестов-еловиков, регистрировавшихся в стране

на протяжении всего года. В некоторые годы повышенная численность клестов отмечается уже с конца мая и в июне, а иногда наблюдается и до декабря.

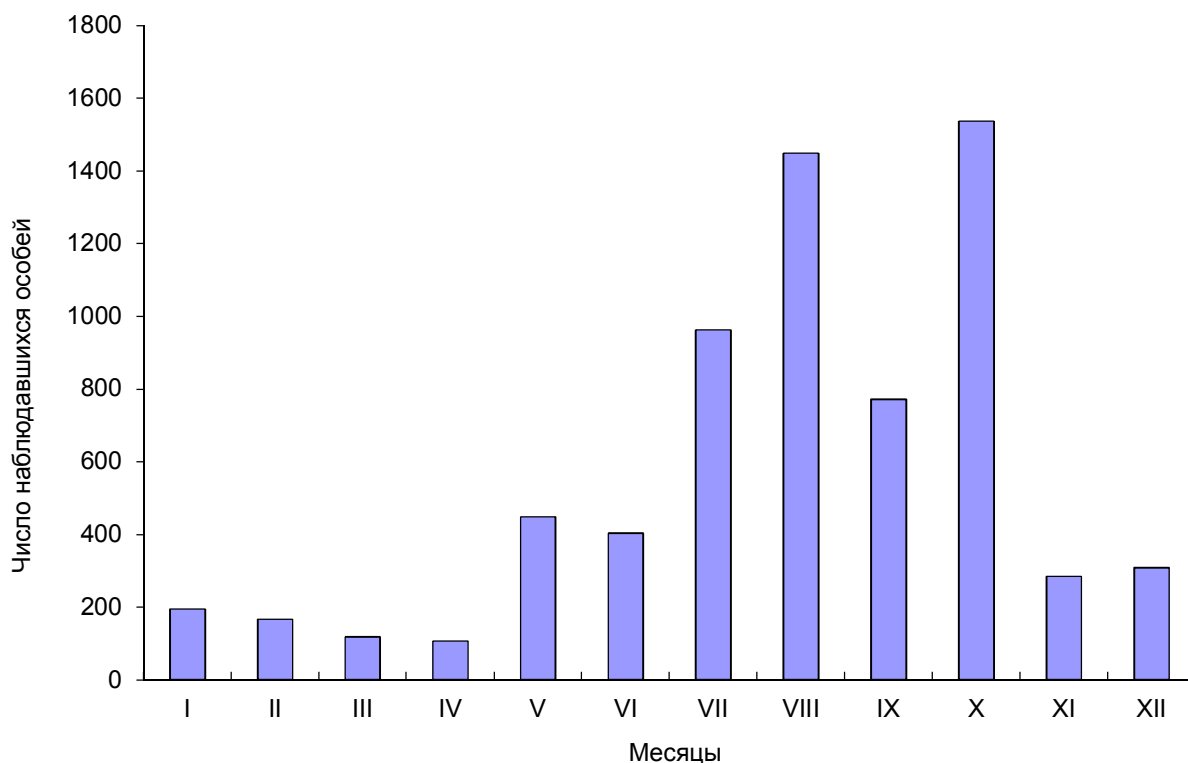


Рис.1. Распределение числа встреч клестов-еловиков *Loxia curvirostra* в Болгарии по месяцам ($n = 6743$).

Подобные результаты получены и в других странах. В Бельгии (Lippen, Wille 1972) с июля по октябрь встречено 54.5%, а с июня по декабрь – 79.1% клестов (в Болгарии процент встреченных еловиков с июня по декабрь составляет 84.7%). В Италии (Spina, Volponi 2008) миграция клестов-еловиков самая мощная с середины августа до конца ноября. В более северных районах интенсивные передвижения клестов начинаются в июне и продолжаются до ноября (Паевский 1971). В годы массовой миграции клесты-еловики появляются на юго-западе Европы уже с конца мая; установлены два периода пролёта – в июле и сентябре (Fellenberg 1986) или с середины июня до начала сентября и с начала сентября до 30 ноября. При этом предполагается, что в мае-июне и в июле-августе прилетают клесты из Скандинавии, а в сентябре-октябре – с территории России (Lensink 1986). В Германии (Bub, Kumerlove 1954a) в 1953 году первая волна налёта клестов проходила с 7 по 22 июня (больше всего птиц было 16-18 июня), вторая волна – с 26 июня по 1 июля (много их было в последние два дня), третья волна – 8-18 августа. На севере Шотландии клесты летят четырьмя волнами (с попутным ветром из северо-западных частей России, через Скандинавию) в период со второй половины июня до сентября: первая

волна – 18 июня, вторая – 23-24 июня, третья – 12 августа и последняя, четвёртая – 18 сентября (Williamson 1954).

На севере ареала клеста-еловика хороший урожай еловых и сосновых семян бывает примерно раз в 5 лет, причём за урожаем ели обычно следует урожай сосны. Гнездование клестов происходит в середине зимы, так что вылет птенцов приурочен ко времени высевания семян из шишек (Leinonen 1997). Цикличность размножения клеста-еловика на юге Европы имеет совсем другое проявление. В болгарских горах существует сложная мозаика плодоношения хвойных деревьев, отличающаяся разными сроками и периодичностью. На растянутое, круглогодичное размножение клеста-еловика в Болгарии и вообще на юге Европы влияет разнообразие видов хвойных деревьев: ель европейская, сосны обыкновенная и чёрная, чёрная и белая *Pinus leucodermis* муры, лиственница *Larix europaea*, белая пихта и другие местные и экзотические виды. Они растут на разной высоте над уровнем моря (европейская ель – 1400-2000 м, обыкновенная сосна – 500-2200 м, чёрная сосна – 400-1500 м, белая мура – 1400-2100 м, лиственница – 1000-2500 м), цветут в разное время, в разном возрасте у них наступает плодоношение (с 15 до 40 лет). Шишки обыкновенной сосны не созревают одновременно, и на одном дереве в одно и то же время находятся зелёные и зрелые шишки. Урожайные годы случаются через 2-3 года, однако у европейской ели, растущей в высоких горных лесах, это происходит через 7-8 лет. На сроки плодоношения еловых шишек, а следовательно и на сроки размножения клестов-еловиков, влияние оказывает и погода. Чередование сухой и дождливой погоды ранней весной вызывает удлинение сроков рассеивания семян ели, иногда до первых чисел июня. Находя в шишках достаточное количество семян, клесты растягивают время размножения (Шурупов 1985). На растянутость периода гнездования южноевропейской популяции клестов, особенно на летнее их гнездование, влияет урожай почек, семян и ягод других растений, а также массовое размножение насекомых: сосновых пилильщиков *Diprionidae*, соснового шелкопряда *Thaumetopoea pityocampa*, долгоносиков *Hyllobius abietis*, короедов *Iridae*, размножающихся в верхушках елей и сосен, и других.

Согласно нашим наблюдениям и литературным данным (Беме 1954; Терновский 1954; Портенко 1960; Птушенко, Иноземцев 1968; Ковшарь 1974, 1976; Bijlsma 1982; Мальчевский, Пукинский 1983; Schubert 1986, 1988; Cramp, Perrins 1994; и др.), на строительство гнезда пара клестов тратит обычно 3-5 дней, хотя строительство может растягиваться до 7-15 дней (Ковшарь 1974; Мальчевский, Пукинский 1983). Откладка яиц длится 2-6 дней, насиживание – 12-16 дней, а птенцы покидают гнезда в период с 14 до 25-дневного возраста. Время нахождения птенцов в гнезде сокращается (с 25 до 16 дней) с увеличением

продолжительности летнего дня (Schubert 1986). Таким образом, один репродуктивный цикл клестов-еловиков (от строительства гнезда до вылета птенцов) длится в среднем 41-42 дня (от 31 до 52 дней). У пар, размножающихся в тёплое время года, гнездовой цикл короче, чем у пар, гнездящихся зимой. В период зимнего гнездования птенцы переносят низкую температуру воздуха благодаря высококалорийному корму (семена ели содержат 30% жира) и сравнительно хорошо развитому эмбриональному пуху (Воробьёв 1955).

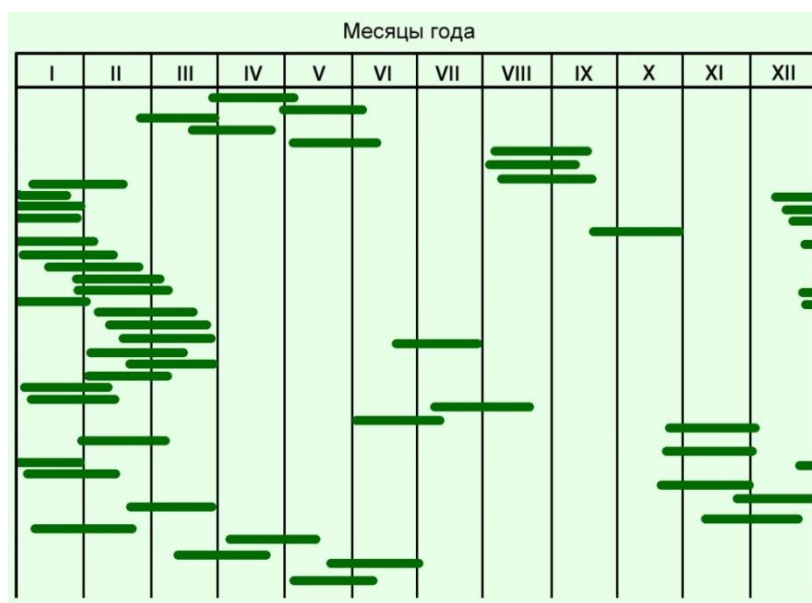


Рис. 2. Опыт реконструкции сроков гнездования клеста-еловика *Loxia curvirostra* в Болгарии (истории 44 гнёзд).

Сведения, собранные во время полевых исследований и сообщений наших кольцевателей за последние 40 лет (наблюдения за вылетом птенцов, строительством гнёзд или проверка доступных гнёзд), дали нам возможность попробовать реконструировать сроки гнездования клестов-еловиков в Болгарии (рис. 2). Как видно из рисунка, клесты могут гнездиться в нашей стране круглый год. Однако, как нами сообщалось и раньше (Нанкинов 1982,2012), размножение этого вида до сих пор проходило в основном с августа по март, чаще всего – в первые три месяца года. Доказано (Мальчевский, Пукинский 1983), что выводки клеста-еловика не распадаются по крайней мере полтора месяца, и всё это время родители продолжают кормить молодых, потому что лишь к 50-дневному возрасту формируется перекрёст надклювья и подклювья и птенцы оказываются способными самостоятельно извлекать семена из шишек. По наблюдениям в неволе, молодые становятся полностью самостоятельными лишь в двухмесячном возрасте. В июле в горах Рила клесты кочевали отдельными семьями или по несколько семей вместе. Эти стаи перелетали и через самые высокие безлесные хребты гор. Вполне возможно, что в разные годы, в зависимости от

обилия или отсутствия того или иного корма и наличия инвазии с севера, пик размножения клеста-еловика в болгарских горах может быть приурочен и к другим периодам года.

В Болгарии пение самцов и самок и токовые полёты самцов клестов (между вершинами соседних хвойных деревьев) можно наблюдать в разное время года. Е.Клайн (1903) пишет, что клесты строят гнездо в основном из мха, растущего на стволах хвойных деревьев. Закрепляется гнездо высоко в кроне, в развилке ветвей или на толстой ветке, так что гнездо всегда защищено сверху другими ветками, которые оберегают его от снега. После мощной инвазии и при достаточном количестве корма часть популяции клестов обычно задерживается, и они гнездятся в данном регионе и следующие один-два года.

Гнёзда клестов труднодоступны, строятся из тонких веточек хвойных деревьев, стебельков трав, мха, кусочков лишайников, растительного пуха, шерсти и перьев на высоте 10-30 м, чаще всего в кронах хвойных деревьев. В кладке 3-4 яйца. У пар, размножающихся зимой, самки начинают насиживание сразу после откладки первого яйца. Самец кормит насиживающую самку, а в выкармливании птенцов участвуют оба родителя. Они приносят корм каждые 30-60 мин. Существует предположение (Милде 1922), что в болгарских горах клесты гнездятся два раза в год: ранней осенью и поздней зимой, т.е. с сентября до марта, и зимой или ранней весной, когда горы покрыты снегом, хотя на протяжении всех 12 месяцев можно встретить вылетевших птенцов (Радев 1931).

Благодаря инвазиям, существенных географических различий в размерах и массе тела клестов-еловиков на нашем континенте не наблюдается. Размеры (в мм) клестов-еловиков, коллектированных на территории Болгарии, следующие: крыло 94-97.5 (Harrison, Pateff 1937), 91-101 (Jordans 1940), 96-106 (Патев 1950), масса: 48-50 г (Калчев 1965). Длина тела (в мм): самцы 170-173, самки 163-175; крыло: самцы ($n = 21$) 94.3 (93-105); самки ($n = 13$) 96.2 (93-100); хвост 59-62; цевка 19-20; клюв 21-25. Судя по длине крыла, у клеста-еловика самки в среднем чуть крупнее самцов. Размеры еловиков на Британских островах: крыло самцов 96.9 (91-101), самок 95.2 (92-99); длина клюва самцов 18.9 (17.8-20), самок 18.3 (17-19.1); высота клюва самцов 11.4 (11-12), самок 11 (10.5-11.7). Масса (г) самцов 40.7 (37-45), самок 40.5 (37-46) (Marquiss 1980). Как обсуждалось и прежде, заметные вариации в размерах клюва (особенно в высоте и изогнутости) связаны с твёрдостью чешуй используемых для питания шишек (Borras *et al.* 2008), интенсивностью и эффективностью питания (Pflumm 1984), в том числе и добывания минеральных кормов (Нанкинов 2013). Наблюдаемые вариации в высоте и длине клюва клестов могут объясняться и тем, что в выборку клестов-еловиков попадают и сосновики, имеющие сходную

окраску, но отличающиеся высотой клюва. Ранее мы уже сообщали (Нанкинов 1982), что во время многочисленных инвазий клестов-еловика из северных районов континента в Болгарию залетают и клесты-сосновики. Наши опытные кольцеватели отличают их по голосу, но до сих пор нам неизвестно, чтобы кто-то их ловил и кольцевал.

Половой и возрастной состав стай клестов-еловиков в Болгарии, особенно во время инвазии, может быть самым разным: чаще всего с преобладанием молодых особей, но иногда в них больше взрослых самцов или самок. Половозрастной состав стай может изменяться в ходе инвазии. В годы массового размножения вида некоторые участки еловых и сосновых лесов «наполняются» большим количеством молодых птиц («цимбици» – так их называют наши кольцеватели). В июльских стаях преобладают молодые птицы, некоторые из них недавно покинули гнездо и продолжают докармливаться родителями. Во время миграции еловиков через Финляндию в сентябре-декабре 1956 года тоже преобладали молодые особи (80%), которые начинали передвижение раньше взрослых, а соотношение отловленных самок и самцов было 92 к 68 (Hilden 1960). На Куршской косе летом и осенью 1962 года стаи клестов более чем наполовину состояли из молодых птиц данного года рождения, а почти все взрослые самки имели наседные пятна на 4-й стадии развития, соответствующей послегнездовому периоду (Павевский 1971). В 1962 году на Британских островах сначала появились самки и молодые клесты, но с 11 октября летели преимущественно взрослые самцы (Williamson 1963 a). В Бельгии в инвазии 1962 года участвовали главным образом молодые птицы (Rappe, Herroelen 1964), а с июля 1983 по декабрь 1987 года в бельгийских Арденах преобладали самки (60-75%), в другие годы – самцы или взрослые особи (Schmitz 1989, 2001). Больше молодых и самок отмечали с 29 июня по 5 июля 1953 года в Западной Германии (Reye 1953), а в Ирландии – с июня 1958 по январь 1959 года (Ruttledge 1959). Среди мигрантов в Европу в разные годы молодые составляют от 8 до 88%, т.е. инвазии не всегда предшествует хорошее размножение клестов-еловиков (Newton 1970b).

В Болгарии клесты-еловики питаются в основном семенами европейской ели, обыкновенной и чёрной сосны, других видов рода *Pinus*, европейской лиственницы, семенами и почками лиственных деревьев, фруктами и семенами некоторых культурных растений, а также насекомыми. Взрослые птицы приносят своим птенцам семена ели и сосны, а летом и разные виды тлей рода *Aphis* (Клайн 1903). По наблюдениям Ю.Милде (1922), клесты начинают раскрывать шишки ещё в начале созревания семян и продолжают так кормиться, пока семена остаются в шишках. После начала высевания семян клесты спускаются на землю. В неурожайные годы живущие в болгарских горах немногочисленные клесты кормятся генеративными почками хвойных деревьев.

В период кочёвок, кроме семян хвойных, клесты-еловики едят почки разных древесных пород, семена бука *Fagus* sp., клёна *Acer* sp., явора *Acer pseudoplatanus*, ивы *Salix* sp. и подсолнечника *Helianthus annuus*. Своим птенцам они приносят семена хвойных деревьев и много насекомых, особенно тлей, двукрылых, листоблошек. Птицы раскрывают чернильные орешки лиственных деревьев и извлекают оттуда паразитных насекомых (Боев 1958). В желудках 14 еловиков, добытых в горах Родопы, растительный корм составлял 64.3%, а животный – 35.7%. Из насекомых клесты поедали также разные виды клопов (Даракчиев 1981). Два самца и три самки, замеченные в конце августа в горном массиве Врачанска Планина, кормились орешками бука (Milchev, Georgiev 1998).

Изменения в рационе клеста-еловика в Болгарии тесно связаны с урожайностью его основного корма – семян ели. В годы с обилием этих семян доля других кормов в рационе вида ничтожна. Птицы съедают в сорванных шишках лишь часть семян, а остальные вместе с шишками падают на землю. При обследовании 6 клестов-еловиков, добытых в октябре в горах Рила, было установлено, что их зобы содержали от 16 до 92 семян ели (в среднем 40 семян), а в желудках были обнаружены остатки семян ели, жуки, муравьи и гастролиты (от 4 до 8 штук). Кочующая стая из 15 клестов-еловиков, залетевшая в конце сентября в район Орнитологической станции Рупите (Юго-Западная Болгария), была замечена кормящейся в высоко в кроне серебристого тополя *Populus alba*. В октябре также видели клестов и в кроне кипариса *Cupressus sempervirens*. В Лапландии (Pulliainen 1972) основную пищу клестов составляют семена ели нового урожая (60.3-88.8%), прошлогодние еловые семена (8.6-30.4%) и живущие на елях личинки перепончатокрылых *Gilpinia polytomum* и *Pristiphora* spp. (2.6-25.9%). Других насекомых и пауков клесты поедали в очень малом количестве. Пища клестов-еловиков в Литве состояла из семян ели, лиственницы и сосны (70-80%), семян и почек лиственных деревьев (10-23%) и насекомых (7-20%) (Navasaitis 1960). На острове Фэр-Айл, расположенном в Северном море между Оркнейскими и Шетландскими островами, клесты питались шишкоягодами можжевельника, кормились на армерии *Armeria maritima*, крестовнике *Senecio aquaticus*, поедали семена чертополоха *Carduus lanceolatus* и зёрна хлебных злаков (Williamson 1954). В Англии клесты кормились, главным образом, семенами хвойных деревьев, особенно ели, а также гусеницами, шишечками чёрной ольхи, орешками бука и в одном случае – молодыми листьями дуба (Smith 1959); собирали тлей на берёзе, семенами лиственницы (Catley 1985). Во Франции клесты питались семенами пихты, ели, лиственницы, сосен, разных экзотов (*Libocedrus*, *Tsuga*, *Pseudotsuga*), посещали поля с подсолнечником вместе с певчими дроздами *Turdus philomelos*,

искали опавшие яблоки, склёвывали тлей на сливах (Erard 1964). В Бельгии еловики наблюдались чаще всего на елях и лиственницах, реже на соснах, рябинах и фруктовых деревьях (Rappe, Herroelen 1964). В Германии (Bub, Kumerloeve 1954a) они кормились семенами ели, сосны, лиственницы, а если их не было, — семенами репейника, козлобородника, ясеня, клёна, почками орешника и плодовых деревьев, ягодами рябины, шиповника, тлями и даже навозом.

В Белоруссии клесты кормились почками на тополях и яворах, вскрывали галлы на тополях и доставали оттуда насекомых (Бёме 1954). В Ленинградской области (Мальчевский, Пукинский 1983) клесты поедали также почки липы и клёна, молодые листья и серёжки осины и берёзы, семена рябины и сирени. Посещали кормушки и даже помойки, а в качестве источника минерального питания жадно поедали снег, смоченного мочой млекопитающих. Сведения о минеральном питании вида были обобщены в отдельной статье (Нанкинов 2013). При неурожае семян ели в Московской области (Птушенко, Иноземцев 1968) клесты-еловики переходили на другие корма: семена конопли и подсолнечника, их пищу составляли также долгоносики, листоблошки, гусеницы, личинки и имаго других насекомых. В Средней Азии (Ковшарь 1974) во время кочёвок, вызванных недостатком семян хвойных, клесты кормились семенами и почками самых разных древесных пород, тлями и галлами на тополях, семенами подсолнечника, василька, арчи, выковыривали семена из яблок, выбирали непереважившиеся семена овса из конского навоза. Зимой клесты-еловики используют до 25% семян шишек, а весной — около 50% (Данилкин, Зиновьев 1990). В неволе они съедают в сутки около 3000 семян, а за год в природе — семенную продукцию 80-280 сосен (Genard, Lescourret 1987). Переключение клестов-еловиков на питание насекомыми вызвано массовым их размножением. При неурожае шишек сравнительно часто клесты собирают тлей: потребляют галлы *Chermes viridis*, *Ch. strobilobius* на елях (Hasse 1963), тлей в сосновых и лиственных лесах (Pfennig 1988). А клёст, случайно залетевший в Гренландию, кормился личинками мух близ склада мяса для собак (Hagen 1956). Летом 1958 года в одном из районов Финляндии наблюдалось массовое размножение личинок насекомых, от которых пострадали листья берёзы. Эти личинки в большом количестве поедались клестами, что мало свойственно этим птицам (Hilden 1959). Исключительно редко клесты-еловики летают над лесными полянами и ловят насекомых в воздухе (Плешак 1998). Предполагается (Шурупов 1985), что в небольшом количестве белковая пища необходима клестам и их птенцам даже в годы урожая семян ели. Так, они посещали сухостойную ель, отдирали кусочки коры и кормились короедами и их личинками, а также собирали насекомых с листьев берёз. Проведённый нами обзор питания клеста-еловика по-

казывает, что это очень пластичный в отношении питания вид. Несмотря на узкую специализацию к питанию семенами хвойных, при неурожае этих семян клёст-еловик может использовать самый разнообразный растительный и животный корм.

Массовые инвазии животных всегда связаны с большими потерями. Это относится и к клесту-еловику. Во время каждой инвазии погибает огромное количество птиц. Часть возвращаются в свои места размножения в северные широты, другие изредка образуют новые изолированные поселения (Newton 1970b). На территории Болгарии клест-еловик не имеет конкурентов среди близких видов птиц. Он единственный из клестов, который гнездится в стране. Основным трофическим конкурентом является белка *Sciurus vulgaris*, которая не отличается высокой численностью и, кроме семян хвойных деревьев, поедает разные плоды (орехи, жёлуди, ягоды), грибы, почки, свежие веточки, иногда яйца и птенцов птиц, в том числе и клестов. Среди врагов клеста-еловика в Болгарии называли (Клайн 1903) ястребов тетеревиатников *Accipiter gentilis* и перепелятников *A. nisus*, которые преследуют и ловят взрослых еловиков, а кладки и выводки погибают от серых ворон *Corvus cornix*, сов, лесных куниц *Martes martes*, диких кошек и белок. Однажды, в начале XIX века, для коллекции созданного тогда Софийского зоопарка чешский лесник Юлиус Милде (1922) на протяжении 3-4 дней поймал с помощью птичьего клея свыше 300 клестов-еловиков. Надо сказать, что, в отличие от соседних средиземноморских стран, такой метод отлова мелких птиц в Болгарии никогда не применялся и, к счастью, до сих пор не применяется. До 1970-х годов некоторые любители певчих птиц с помощью сетей ловили клестов и держали их дома. Сейчас это запрещено законом. Клёст-еловик включён в Приложение ко Второй Бернской конвенции, охраняющей дику европейскую фауну и флору, а в Болгарии клёст защищён также Законом о биологическом разнообразии.

По нашим оценкам, что в хвойных и хвойно-лиственных лесах болгарских гор гнездится от 20 до 40 тыс. пар клестов-еловиков. Во время кочёвок этих птиц можно встретить на территории всей страны и даже в безлесных районах. Как и всюду в ареале, его численность сильно колеблется по годам, главным образом, в зависимости от плодоношения хвойных деревьев. Миграции северных популяций клеста-еловика (летом, осенью и в начале зимы) — это те же сезонные перемещения (в основном, с северо-востока на юго-запад), характерные для большинства мигрирующих птиц. И только при достижении центральных и южных районов континента (и при недостатке корма) они начинают менять направленность перелёта. Миграция южных популяций имеет совсем иную картину, и сразу после гнездования клесты кочуют в разные стороны света. Это подтверждается и результатами кольцевания.

Предполагаем, что в начальный период мощных инвазий на территорию Болгарии и соседних балканских стран проникают еловики, гнездящиеся на огромных таёжных пространствах Европейской России и Западной Сибири, а затем у нас появляются и особи из других частей Европы. В Болгарии эти клесты наиболее многочисленны (70% отмеченных особей) с начала июля до конца октября. Подобные результаты получены и в других европейских странах. Установленная цикличность размножения вида на севере гнездового ареала не всегда совпадает с таковой на юге Европы, и это связано прежде всего с разнообразием пород хвойных деревьев и сложной мозаикой их плодоношения; с ранневесенними погодными условиями; с урожаем почек, семян и ягод других растений, а также с массовым размножением насекомых. Клесты-еловики гнездятся в наших горных хвойных лесах на протяжении круглого года, в основном с августа по март, чаще всего в январе-марте. Однако вполне возможно, что в зависимости от обилия или отсутствия того или иного корма, пик размножения вида в Болгарии может быть приурочен и к другим сезонам. Несмотря на стенофагию, клест-еловик оказывается весьма пластичным видом и при неурожае семян хвойных использует разнообразный растительный и животный корм. Половой и возрастной состав стай клестов может меняться в начале, середине и в конце инвазии. Чаще всего в стаях преобладают молодые птицы, особенно после массового размножения вида. В период летних кочёвок, если случается непогода в горах (неожиданные снегопады, бурные ветра с ливневыми дождями), стаи клестов скапливаются в густых зарослях можжевельника.

Ряд вопросов, связанных с гнездовой биологией, питанием и миграцией клеста-еловика, остаются недостаточно разработанными. Целью нашей статьи было собрать воедино известную нам информацию с надеждой, что она поможет в будущих исследованиях этой интересной птицы.

Л и т е р а т у р а

- Бёме Л.Б. 1954. Семейство вьюрковые Fringillidae // *Птицы Советского Союза*. М., 5: 181-306.
- Боев Н. 1958. *Наши полезные птицы*. София: 1-162.
- Вайткявичюс А.П. 1967. Итоги визуального наблюдения миграции птиц в районе Куршского залива в 1962 г. // *Итоги орнитологических исследований в Прибалтике*. Таллин: 210-215.
- Воробьёв К.А. (1955) 2012. Зимнее гнездование клеста-еловика *Loxia curvirostra* // *Рус. орнитол. журн.* 21 (807): 2593-2595.
- Грозданов А. 2001. Мальовица // *Обичам те! Животно* 13 (96): 32-33.
- Данилкин А., Зиновьев В. 1990. Влияние клестов-еловиков на урожай ели // *Фауна и экология животных*. Тверь: 105-107.
- Даракчиев А. 1981. Върху храната на птиците от дял Чернатица на Родопите // *Научни трудове на ПУ «Паисий Хилендарски»* 19, 4: 173-207.

- Дончев С. 1961. Птиците на Витоша планина // *Изв. на зоол. ин-т с музей при БАН* 10: 59-137.
- Калчев Б. 1965. Материали към изучаване орнитофауната на Пловдивско // *Годишник на музеите в Пловдив* 4: 259-265.
- Клайн Е. 1903. Птиците в България // *Български ловец* 5, 4: 4.
- Ковшарь А.Ф. 1974. Род Клест – *Loxia* // *Птицы Казахстана*. Алма-Ата, 5: 320-331.
- Ковшарь А.Ф. (1976) 2005. Летне-осеннее гнездование клестов *Loxia curvirostra* на Тянь-Шане как пример приспособления вида-стенофага к условиям существования // *Рус. орнитол. журн.* 14 (289): 485-489.
- Кючуков Д. 1999. Влияние на дейността на «Асарел-Медет» АД върху орнитофауната на района // *Лесовъдска мисъл* 4, 21: 78-98.
- Мальчевский, А.С., Пукинский Ю.Б. 1983. *Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий: История, биология, охрана*. Л. 2: 1-504.
- Матвеjev С. 1950. *Распространение и живот птицы у Србиј (Ornithogeographia Serbica)*. Београд: 1-362.
- Милде Ю. 1922. Кривочовката (*Loxia curvirostra*) // *Горски преглед* 6: 253-254.
- Нанкинов Д. 1982. Птиците на град София // *Орнитол. информ. бюл.* 12: 1-386.
- Нанкинов Д. 1997. Състав на орнитофауната в бялборовите екосистеми // *Наука за гората* (София) 3/4: 84-95.
- Нанкинов Д. 2006. Проучвания върху птиците на смърчовите гори (*Picea abies* (L.) Karsten) в България // *Природна среда и структура на смърчови гори в Рила планина*. София: 113-129.
- Нанкинов Д. 2012. *Каталог на българската орнитофауна. Catalogus ornithofaunae bulgaricae*. София: 1-358.
- Нанкинов Д.Н. 2013. О минералном питании клеста-еловика *Loxia curvirostra* // *Рус. орнитол. журн.* 22 (854): 605-609.
- Нанкинов Д., Дуцов А., Николов Б., Борисов Б., Стоянов Г., Градев Г., Георгиев Д., Попов Д., Домусчиев Д., Киров Д., Тилова Е., Николов И., Иванов И., Дичев К., Попов К., Караиванов Н., Тодоров Н., Шурулинков П., Станчев Р., Алексос Р., Цонев Р., Далакчиева С., Иванов С., Марин С., Стайков С., Николов С., Николов Х. 2004. *Численост на националните популации на гнездящите в България птици*. Пловдив: 1-32.
- Нанкинов Д., Джуниински Е. 1985. Върху видовия състав на птиците в биосферния резерват «Чупрене», Видински окръг // *Международ. симп. по проект 8-МАБ (ЮНЕСКО) Опазване на природните територии и съдържащия се в тях генетичен фонд 23-28.09.1985 г. Благоевград. Сб. докл.* София, 3: 45-54.
- Носков Г.А., Резвый С.П. (ред.) 1995. Атлас миграции птиц Ленинградской области по данным кольцевания // *Тр. С.-Петербур. общ-ва естествоиспыт.* 85, 4: 1-232.
- Паевский В.А. 1971. Атлас миграций птиц по данным кольцевания на Куршской косе // *Тр. Зоол. ин-та АН СССР* 50: 3-10.
- Патев П. 1950. *Птиците в България*. София: 1-364.
- Петров Ц. 1988. Орнитоценологични проучвания в Добрушански рид (Западни Родопи) // *Изв. муз. Ю. България* 14: 25-45.
- Пешев И. 1967. Принос към изучаване на орнитофауната на Варненското крайбрежие // *Изв. на Народ. музей* (Варна) 3, 18: 188-212.
- Плешак Т.В. 1997. Миграция клестов *Loxia curvirostra* в окрестностях Архангелска в весенне-летний период 1997 года // *Рус. орнитол. журн.* 6 (24): 21.
- Плешак Т.В. 1998. Необычное кормовое поведение клестов-еловиков *Loxia curvirostra* // *Рус. орнитол. журн.* 7 (44): 22.
- Портенко Л.А. 1960. *Птицы СССР*. М.; Л., 4: 1-415.
- Птушенко Е.С., Иноземцев А.А. 1968. *Биология и хозяйственное значение птиц Московской области и сопредельных территорий*. М.: 1-461.

- Радев Н. 1931. Българските „папагалчета”. Кръсточовката – *Loxia curvirostra* // *Природа* **31**, 1: 7-8.
- Сижко В.В. 2006. Инвазия ялинового шишкарят в Степове Придніпров'я у 2004/2005 рр. // *Беркут* **15**, 1/2: 124.
- Симеонов С. 1975. Орнитологичен анализ на гнездовата орнитофауна в монотипните иглолистни гори в България // *Екология* **1**: 55-63.
- Терновский В.В. 1954. Зимнее гнездование клестов // *Бюл. МОИП. Отд. биол.* **59**, 1: 37-40.
- Христович Г.К. 1922. Една хайка при първия сняг // *Природа* **3**: 43-44.
- Шарлемань М. 1927. *Словник зоологичной номенклатури. Частина 1. Назви птахив.* Киев: 1-64.
- Шурупов И.И. 2004. О питании клестов-еловиков *Loxia curvirostra* // *Рус. орнитол. журн.* **13** (263): 538-539 [1985].
- Akriotis T., Handrinos G. 2004. *Bird Ringing Report (1985-2004)*. Hellenic Bird Ringing Centre: 1-164.
- Balat F. 1962. Contribution to the knowledge of the Avifauna of Bulgaria // *Prace Brn. Zan. CAV* **34**: 445-496.
- Barraud E. 1956. The crossbill invasion of Great Britain in 1953 // *Brit. Birds* **49**, 8: 289-297.
- Bijlsma R. 1982. Kruisbekken *Loxia curvirostra* op de Zuidwest-Veluwe // *Limosa* **55**, 3: 85-92.
- Bock C, Lepthien L. 1976. Synchronous eruptions of boreal seed-eating birds // *Amer. Nat.* **110**, 974: 559-571.
- Bolshakov C.V., Shapoval A.P., Zelenova N.P. 2001. Results of bird ringing by the Biological Station «Rybachy» on the Courish Spit: long-distance recoveries of birds ringed in 1956-1997. Part 4. Corvidae, Ploceidae, Fringillidae, Emberizidae // *Avian Ecol. Behav. Suppl.* **4**: 1-102.
- Bolshakov C.V., Shapoval A.P., Zelenova N.P. 2002. Results of bird ringing by Biological Station «Rybachy»: controls of birds ringed outside the Courish Spit in 1956-1997. Part 1. Non-passerines. Passerines (Alaudidae, Hirundinidae, Motacillidae, Troglodytidae, Prunellidae, Turdidae, Sylviidae, Regulidae, Muscicapidae, Paradoxornithidae, Certhiidae, Remizidae, Laniidae, Corvidae, Sturnidae, Fringillidae, Emberizidae) // *Avian Ecol. Behav. Suppl.* **5**: 1-106.
- Bonlokke J., Madsen J., Thorup K., Pedersen K., Bjerrum M., Rahbek C. 2006. *Dansk Traekfugleatlas*. Kobenhavns: 1-870.
- Borras A., Cabrera J., Senar J.C. 2008. Local divergence between Mediterranean crossbills occurring in two different species of pine // *Ardeola* **55**, 2: 169-177.
- Bub H., Kumerlove H. 1954 a. Die Fichtenkreuzschnabel (*Loxia curvirostra*) – Invasion 1953 in Europa, mit besonderer Berücksichtigung Deutschlands // *Ornithol. Mitt.* **6**, 10: 205-212.
- Bub H., Kumerlove H. 1954 b. Die Fichtenkreuzschnabel (*Loxia curvirostra*) – Invasion 1953 in Europa, mit besonderer Berücksichtigung Deutschlands // *Ornithol. Mitt.* **6**, 11: 225-231.
- Campbell B. 1965. Bird invasions // *New Scientist* **26**, 437: 30-32.
- Catley G. 1985. Ornithological events of 1985. The 1985 crossbill irruption into Lincolnshire/South Humberside // *Lincolnshire Bird Report*: 63.
- Cramp S., Perrins C. (eds.) 1994. *The birds of the Western Palearctic*. Oxford Univ. Press, **8**: 1-899.
- Csorgo T., Karcza Z., Halmos G., Magyar G., Gyuracz J., Szepe T., Bankovics A., Schmidt A., Schmidt E. 2009. Magyar madarvonulasi atlasz // *Kossuth kiado*. Budapest: 1-672.
- Davic P. 1964. Crossbills in Britain and Ireland in 1963 // *Brit. Birds* **57**, 12: 477-501.
- Erard Ch. 1964. L'invasion de Becs-croises *Loxia curvirostra* en France en 1963 // *Alauda* **32**, 2: 105-128.

- Fellenberg W. 1986. Die Invasion des Fichtenkreuzschnabels (*Loxia curvirostra*) 1983 in Westfalen und die weitere Bestandsentwicklung bis Ende 1985 (mit einem Rückblick aus die Vorjahre) // *Charadrius*, **22**, 4: 199-215.
- Finsch O. 1859. Beiträge zur ornithologischen Fauna von Bulgarien, mit besonderer Berücksichtigung des Balkans // *J. Ornithol.* **7**: 378-387.
- Fraticelli F., Montemaggiori A., Penteriani V. 1991. Osservazioni di crociere delle pinete, *Loxia pytyopsittacus*, nel Lazio e in Toscana // *Rivista ital.ornitol.* **61**, 3/4: 127-128.
- Genard M., Lescourret F. 1987. The Common crossbill *Loxia curvirostra* in the Pyrenees: some observations on its habitats and on its relations with conifer seeds // *Bird Study* **34**, 1: 52-63.
- Gregori J., Krecic I. 1979. *Nasi ptice*. Ljubljana: 1-327.
- Grossler K. 1970. Kleiner Beitrag zur Kenntnis der Vogelwelt der Rila-gebirges (West-bulgarien) // *Beitr. Vogelk.* **1**, 16: 1-6.
- Hagen Y. 1956. The common crossbill (*Loxia curvirostra* L.) in North-East Greenland // *Nytt. Mag. Zool.* **4**: 107-108.
- Harrison J., Pateff P. 1937. An ornithological survey of Thrace the islands of Samothraki, Tasos and Tasopulo in the north Aegean, and observation in the Struma valley and the Rhodope mountains Bulgaria // *Ibis* **14**, 3: 582-625.
- Hasse H. 1963. Fichtenkreuzschnabel (*Loxia curvirostra*) vertilgen Fichtengallenlause // *Ornithol. Mitt.* **15**, 6: 137.
- Hilden O. 1959. Pikkukapyliannum *Loxia curvirostra*, hyonteisravinnosta // *Luonnon tutkija* **63**, 3: 87-88.
- Hilden O. 1960. Kapylintujn suurvaelluksesta 1956 ja erityisesti niiden ikasuhtheista // *Ornis fenn.* **37**, 1/2: 51-55.
- Jordans A. 1940. Ein Beitrag zur Kenntnis der Vogelwelt Bulgariens // *Mitt. Naturw. Inst. Sofia* **13**: 49-152.
- Kralj J., Radovic D. 1999. Nalazi prstenovanih ptica od 1993 do 1997 godine // *Larus* **47**: 83-123.
- Leinonen A. 1997. Kapylinnut syntyvat talven keskelle // *Suomen luonto* **56**, 1: 4-9.
- Lensink R. 1986. Doortrek van Kruisbekken *Loxia curvirostra* in Hederland tijdens de invasie in 1983 // *Limosa* **59**, 3: 105-110.
- Lippens L., Wille H. 1972. *Atlas des Oiseaux de Belgique et d' Europe Occidentale*. Lannoo, Tielt: 1-833.
- Markgren M. 1957. Invasion av korsnabbar (*Loxia curvirostra*, *L. pytyopsittacus*, *L. leucoptera*) I vasterbotten juni – sept. 1956 // *Vår fagelvärld* **16**, 3: 207-209.
- Marquiss M. 1980. Some biometrics of common crossbills from Ae forest, Dumfriesshire // *Ring. and Migr.* **3**, 1: 35-36.
- Milchev B., Georgiev V. 1998. Birds of the Vratza Mountains. I. Status and composition of species // *Ann. Sofia Univ.* **88/90**: 75-88.
- Molineux H. 1930. *The Catalogue of Birds. Giving Their Distribution in the Western Portion of the Palaearctic Region*. Part 1-3 + Suppl.: 1-370.
- Moltoni E. 1956. Notizie sul passo del crociere – *Loxia curvirostra* – nel 1952 e 1953-54 in Italia // *Rivista ital.ornitol.* **26**, 2: 67-77.
- Nankinov D., Djingova M. 1981. *Bulletin bird banding*. Bulgarian Ringing Centre, **7**: 1-132.
- Nankinov D., Ilkov P., Stoychev K. 1999. White-winged crossbill (*Loxia leucoptera bifasciata* C.L.Brehm, 1827) in Bulgaria // *Acta zool. bulg.* **51**, 1: 49-51.
- Navasaitis A. 1960. Eginis kryziasnapiš – *Loxia curvirostris curvirostris* L. ir jo biologija Lietuvoje // *Liet. Zemes. ukio. moksl. darbai* **7**, 1/4: 291-302.
- Newton I. 1970a. Crossbill irruptions // *Birds* **3**, 2: 32-35.
- Newton I. 1970b. Irruptions of crossbills in Europe // *Animal Populations in Relation to Their Food Resources*. Oxford: 337-357.

- Nikolov S. 2007. Density and community structure of breeding birds in Macedonian Pine *Pinus peuce* forest in Bulgaria // *Avocetta* **31**: 53-60.
- Pfennig H. 1988. Blattlause (Aphidoidea) als Nahrung des Fichtenkreuzschnabels (*Loxia curvirostra*) // *Charadrius* **24**, 2: 88-91.
- Pflumm W. 1984. Geschlechtsspezifische Unterschiede beim Nahrungserwerb des Fichtenkreuzschnabels (*Loxia curvirostra*) // *J. Ornithol.* **125**, 4: 481-482.
- Pulliainen E. 1972. Summer nutrition of crossbills (*Loxia pytyopsittacus*, *L. curvirostra* and *L. leucoptera*) in northeastern Lapland in 1971 // *Ann. zool. fenn.* **9**, 1: 28-31.
- Radu D. 1976. Despre forfecuta scotiana (*Loxia pytyopsittacus scotica* Hart., 1910) in Romania // *Stud. si cerc.biol. Ser.biol.anim.* **28**, 1: 21-25.
- Rappe A., Herroelen P. 1964. L'invasion de *Loxia curvirostra* en 1962 en Belgique // *Gerfaut* **54**, 1/2: 3-11.
- Reiser O. 1894. *Materialien zu einer Ornithologie der Balkanhalbinsel. II. Bulgarien*. Wien: 1-204.
- Reye G. 1953. Sommerliche Kreuzschnabel – Invasion 1953 // *Ornithol. Mitt.* **5**, 11: 210-211.
- Riegel J. 1993. Zum Vorkommen des Fichtenkreuzschnabels (*Loxia curvirostra*) im südlichen Berdischen Land unter besonderer Berücksichtigung der Flugaktivität während der Invasion 1990/91 // *Charadrius* **29**, 4: 158-167.
- Rutledge R. 1959. The crossbill invasion in Ireland in 1958 // *Irish Natur. J.* **13**, 2: 33-36.
- Schmitz L. 1989. La beccroise des sapins (*Loxia curvirostra*) dans le nord-est de l'ardenne belge, de juillet 1983 a decembre 1987 // *Aves* **26**, 2: 73-87.
- Schmitz L. 2001. Invasion de Bec-croise des sapins (*Loxia curvirostra*) en 2002: Phenologie du passage actif pendant la phase estivale // *Aves* **38**, 4: 179-186.
- Schubert W. 1986. Die Fichtenkreuzschnabel (*Loxia curvirostra*) // *Voliere* **9**, 8: 280-282.
- Schubert W. 1988. Weitere Daten zum Vorkommen und zur Brutbiologie des Fichtenkreuzschnabels (*Loxia curvirostra*) im Kreis Boblingen im Frühjahr 1978 // *Ornithol. Jahresh.* Baden-Württemberg **4**, 2: 89-95.
- Sirotic G. 1988. Nalazi prstenovanih ptica u godinama 1979-1985 // *Larus* **38/39**: 25-94.
- Smith F. 1959. The crossbill invasion of 1956 and the subsequent breeding in 1957 // *Brit. Birds* **52**, 1: 1-9.
- Spina F., Volponi S. 2008. *Atlante della Migrazione degli Uccelli in Italia. 2. Passeriformi*. Roma: 1-672.
- Stoyanov G., Shurulinkov P. 2009. Die Vögel des bulgarischen Teils des Slavyanka – Gebirges // *Ornithol. Mitt.* **12**: 389-395.
- Stromar L. 1965. Prstenovanje ptica god. 1961 i 1962. (XV izvjestaj) // *Larus* **16/17**: 5-37.
- Susic G., Radovic D. 1988. Hrvatska ornitološka nomenklatura zapadnog palearktika i nekih vrsta ostalih zoogeografskih regija // *Ornitologija u Hrvatskoj*. Zagreb: 213-263.
- Svardson G. 1957. The «invasion» type of bird migration // *Brit. Birds* **50**, 8: 314-343.
- Uhrenholt S. 1963. Ernaeringen hos invaderende lille Korsnaeb (*Loxia curvirostra* (L.)) // *Dansk. ornithol. foren. tidsskr.* **57**, 3: 176-178.
- Wernham C., Toms M., Marchant J., Clark J., Siriwardena G., Baillie S. (eds) 2002. *The Migration Atlas: Movements of the Birds of Britain and Ireland*. London: 1-884.
- Williamson K. 1954. A synoptic study of the 1953 crossbill irruption // *Scott. Nat.* **66**, 3: 155-169.
- Williamson K. 1963a. The summer and autumn crossbill irruptions of 1962 // *Bird Migration* **2**, 4: 252-260.
- Williamson K. 1963b. The summer and autumn crossbill irruptions of 1962. Part 2. Occurrences by counties // *Bird Migration* **2**, 5: 329-340.



***Phragmaticola aëdon* и *Herbivocula schwarzi* – новые для Северо-Западного Алтая птицы**

В.А.Хахлов

Второе издание. Первая публикация в 1929*

Летом 1928 года (7 июля) во время поездки в село Чемал, на Александровском перевале (деревня Александровка) мною были добыты толстоклювая камышевка *Phragmaticola aëdon* (Pall.) и толстоклювая пеночка *Herbivocula schwarzi* (Radde). Первая птица (самец) держалась по черёмуховым зарослям, пела очень усердно и по своему поведению ничем не отличалась от самцов, находящихся вблизи гнезда. Где-то вдали был слышен голос другого самца, за которым пойти я не имел возможности. *Herbivocula schwarzi* – также самец, был добыт недалеко от первого места. Птица пела в продолжении часа (пока не была убита) на вершинах нескольких берёз, что заставляет предполагать нахождение где-то поблизости гнезда.

Эти находки для меня не были неожиданными, так как довольно большое количество этих птиц найдено мною на гнездовье в Салаирском кряже. Всё это вместе взятое заставляет предполагать нахождение их в промежуточных частях Алтая.



Новая регистрация даурской галки *Corvus dauuricus* в городе Алматы

Н.Н.Березовиков, В.Л.Казенас

Николай Николаевич Березовиков, Владимир Лонгинович Казенас. Институт зоологии
Министерства образования и науки, проспект Аль-Фараби, 93, Алматы, 050060, Казахстан.
E-mail: berezovikov_n@mail.ru

Поступила в редакцию 13 апреля 2013

Даурская галка *Corvus dauuricus* (Pallas, 1776) – малочисленная зимующая птица в юго-восточной части Казахстана, где её неоднократно отмечали в Илийской долине между Алма-Атой, Борохудзиром,

* Хахлов В.А. 1929. Новые для с.-з. Алтая птицы // *Uragus* 1 (9): 26-27.

Жаркентом и Кульджой (Алфераки 1891; Зарудный, Кореев 1906; Зарудный 1910; Шнитников 1949; Гаврин 1974).

В орнитологической коллекции Института зоологии МОН РК (Алматы) имеется 2 экз. даурской галки, из них один (инв. № 9364/80) добыт 8 декабря 1931 в посёлке Чилик, в 110 км восточнее Алматы, другой (инв. № 9908/95) – 14 марта 1951 у села Дмитриевка на Илийском тракте в 40 км от города. Случаи появления даурской галки в самом городе были исключительной редкостью и отнесены к категории залётов в суровые зимы (Корелов, Губин, Левин 1988). Так, одна птица была добыта в городском зоопарке зимой 1939/40 годов, другую видели 6 января 1962 в районе центрального рынка (Бородихин 1968). В последующие 50 лет достоверных встреч даурских галок в пределах города не было известно, хотя на протяжении трёх прошедших зим, начиная с 2009/10 годов, их стали регулярно встречать на городской свалке в восточных окрестностях города вдоль трассы, ведущей из Алматы в Капчагай (С.С.Шмыгалев, А.В.Коваленко, устн. сообщ.).

На юго-западной окраине города, в его поселковой части вдоль северного подножия Заилийского Алатау между Малым и Большим Алматинскими ущельями, 11 марта 2011 в районе кооперативного техникума (43°09'03" с.ш., 76°52'39" в.д.) наблюдалась одиночная даурская галка, которую удалось сфотографировать (см. рисунок).



Даурская галка *Corvus dauuricus* в полёте. Алматы. 11 марта 2011. Фото В.А.Казенаса.

Эта встреча позволяет предполагать, что даурские галки, возможно, встречаются в городе среди зимующих обыкновенных галок *Corvus monedula* и грачей *C. frugilegus* гораздо чаще, нежели это нам известно.

Л и т е р а т у р а

Алфераки С.Н. 1891. Кульджа и Тянь-Шань. Путевые заметки // *Зап. Имп. Рус. геогр. общ-ва по общей геогр.* **23**, 2: 1-192.

- Бородихин И.Ф. 1968. *Птицы Алма-Аты*. Алма-Ата: 1-121.
- Гаврин В.Ф. 1974. Семейство Вороновые – Corvidae // *Птицы Казахстана*. Алма-Ата, **5**: 41-121.
- Зарудный Н.А. 1910. Заметки по орнитологии Туркестана // *Орнитол. вестн.* **3**: 171-178.
- Зарудный Н.А., Кореев Б.П. 1906. Орнитологическая фауна Семиреченского края // *Материалы к познанию фауны и флоры Российской империи*. Отд. зоол. **7**: 146-247.
- Корелов М.Н., Губин Б.М., Левин А.С. 1988. Формирование и состав авифауны // *По-звоночные животные Алма-Аты*. Алма-Ата: 51-57.
- Шнитников В.Н. 1949. *Птицы Семиречья*. М.; Л.: 1-665.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2013, Том 22, Экспресс-выпуск 875: 1208-1210

Нахождение выводка обыкновенного дубоноса *Coccothraustes coccothraustes* в долине Белой Берели (Центральный Алтай)

Н.Н.Березовиков

Николай Николаевич Березовиков. Лаборатория орнитологии и герпетологии, Институт зоологии, Министерство образования и науки, проспект Аль-Фараби, д. 93, Алматы, 050060, Казахстан.
E-mail: berezovikov_n@mail.ru

Поступила в редакцию 21 апреля 2013

В казахстанской части Алтая обыкновенный дубонос *Coccothraustes c. coccothraustes* (Linnaeus, 1758) считался обычной пролётной и зимующей птицей (Кузьмина 1974). В результате естественного расселения в 1970-х годах он появился на гнездовании в горно-таёжной части Западного Алтая. Так, в 1971 году был найден на речке Сибирке в Убинском хребте, в 1973-1976 годах выводки неоднократно отмечались в садах и парках города Лениногорска (ныне – Риддер), в конце мая – начале июня 1976 года гнездовая пара наблюдалась в одном из парков Усть-Каменогорска, а 3 июля 1998 докармливаемый выводок с 4 dorosшими молодыми обнаружен в долине Белой Убы (Щербаков 1974, 2001). Несомненно, в последующие годы дубонос расселился на Южный Алтай, где 10 июня 1980 и 13 июня 1982 этих птиц отмечали в котловине озера Маркаколь (Березовиков 1989), а 31 мая 2004 – в пойменных пихтачах Бухтармы у села Коробиха (Стариков 2006).

Расселение дубоноса продолжается. В этой связи представляет интерес новое его нахождение в казахстанской части Центрального Алтая в южных отрогах хребта Листвяга. В долине реки Белая Берель (правый приток Бухтармы) утром 30 июля 2012 мне удалось слышать характерное «циканье» дубоносов среди елей и берёз, растущих на

улице небольшой деревни Язёвка (49°26'43" с.ш., 86°20'59" в.д.), но увидеть самих птиц вначале не удалось. Вскоре во время начавшегося проливного дождя в крону берёзы около дома, в котором мы находились, прилетели и сели три дубоноса, которых мне удалось хорошо рассмотреть с достаточно близкого расстояния. Один из них оказался взрослой самкой, два остальных – молодыми, хорошо отличавшимися от взрослых птиц тусклой окраской оперения и тёмными крапинами на светлом брюшке. Устроившись на ветке с подветренной стороны ствола берёзы, они переждали дождь. Когда самка принялась чистить оперение, молодые несколько раз издали просящий писк, явно выпрашивая корм. После этого они улетели следом за самкой.



Место встречи выводка дубоноса *Coccothraustes coccothraustes* в селе Язёвка.
Центральный Алтай. 30 июля 2012. Фото автора.

Встреча этого выводка позволяет говорить о гнездовании дубоносов в долине Белой Берели, в соответствии с зоогеографическим делением относящейся к Центральному Алтаю. Не исключено, что они гнездились в старых берёзах или елях по улице этой полузаброшенной деревни (см. рисунок), но могли прилететь из соседней поймы реки с густым лесом из ели, берёзы и ивы.

Литература

- Березовиков Н.Н. 1989. *Птицы Маркакольской котловины (Южный Алтай)*. Алма-Ата: 1-200.
- Кузьмина М.А. 1974. Род Обыкновенный дубонос – *Coccothraustes* // *Птицы Казахстана*. Алма-Ата, 5: 203-207.
- Стариков С.В. 2006. Аннотированный список птиц Катон-Карагайского национального парка и прилегающих территорий Алтая // *Тр. Катон-Карагайского национального парка*. Усть-Каменогорск, 1: 147-241.

- Щербаков Б.В. 1974. Орнитологические новости Западного Алтая // *Материалы 6-й Всесоюз. орнитол. конф.* М., 1: 249-251.
- Щербаков Б.В. 2001. О динамике границ ареалов некоторых птиц на Западном Алтае // *Selevinia*: 53-56.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2013, Том 22, Экспресс-выпуск 875: 1210-1212

О питании щура *Pinicola enucleator* пыльниками молочая саянского *Euphorbia sajanensis* в природном парке «Ергаки»

Н.А.Супранкова

Наталья Александровна Супранкова. Институт естественных наук Московского городского педагогического университета, ул. Чечулина, д. 1, Москва, 111536, Россия.
E-mail: birdsimenar@yandex.ru

Поступила в редакцию 13 апреля 2013

Питание пыльцой и нектаром хорошо известно на примере птиц тропиков и субтропиков, где ряд групп специализируется в этом отношении. Однако и в умеренных широтах птицы используют в пищу бутоны и цветки или только особо питательные их части – завязи, пыльники и нектарники. Например, во время цветения осины *Populus tremula* и сосны *Pinus sylvestris* пыльники этих растений охотно едят многие птицы, в том числе и насекомоядные воробьиные (Киселёв 1978; Дольник 1982; Бардин 1987; Иванчев 2008; и др.). Для щура *Pinicola enucleator* хорошо известно питание генеративными почками (в частности, ели *Picea abies*, *P. obovata*) и завязями (Баккал 2012). Однако специальное выклёвывание пыльников ещё не было описано.

Мы наблюдали такое поведение щура в природном парке «Ергаки» в Западном Саяне (Красноярский край). Весна в 2011 году была поздняя. 15 июня у озера Светлое (около 1500 м н.у.м.) и в смешанном хвойном лесу по склонам местами ещё лежал снег, который быстро растаял в последующие 2-3 дня. 18 июня на вершине хребта удалось с близкого расстояния в течение 20 мин следить за щуром, кормящимся под лиственницей и кедрами в травяном ярусе. Оказалось, он целенаправленно выклёвывал пыльники из мелких цветков молочая саянского *Euphorbia sajanensis* (рис. 1, 2). Вероятно, именно тычинки с обилием пыльцы во время цветения необходимы щуру как источник биологически активных веществ в начале гнездового периода помимо его обычного рациона в весенне-летний период: почек, семян, ягод и

насекомых. Известно, что листья и стебли молочая содержат белый ядовитый сок. Птица аккуратно выбирала тычинки, совершенно не повреждая другие части растений.



Рис. 1. Молочай саянский *Euphorbia sajanensis*. Природный парк «Ергаки», июнь 2009 года. Фото Н.В.Степанова.

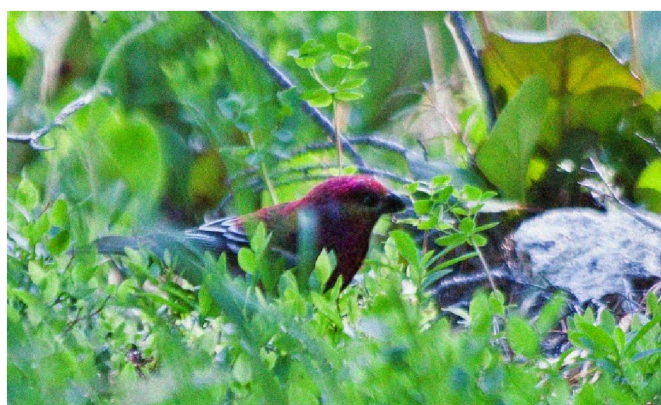


Рис. 2. Щур *Pinicola enucleator* выклёвывает пыльники молочая саянского. Природный парк «Ергаки», 17 июня 2011. Фото И.А.Липилиной.



Рис. 3. Щур *Pinicola enucleator* ест цветки черники *Vaccinium myrtillus*.
Природный парк «Ергаки», 2 июля 2009. Фото Е.А.Железной.

Следует также отметить, что в период цветения черники *Vaccinium myrtillus* щуры очень часто питались цветками этого растения (рис. 3). Известно, что цветки черники охотно едят и снегири *Pyrrhula pyrrhula* (Баккал 2013).

Л и т е р а т у р а

- Баккал С.Н. 2012. Биология щура *Pinicola enucleator* на юге Мурманской области // *Рус. орнитол. журн.* **21** (765): 1319-1359.
- Баккал С.Н. 2013. К вопросу о значении подъязычных мешков для двух видов вьюрковых птиц – снегиря *Pyrrhula pyrrhula* и щура *Pinicola enucleator* // *Рус. орнитол. журн.* **22** (848): 417-447.
- Бардин А.В. (1987) 2011. Сок деревьев, нектар и пыльца как источники пищи для синиц и королек ранней весной // *Рус. орнитол. журн.* **20** (683): 1694-1696.
- Дольник Т.В. 1982. Пищевое поведение, питание и усвоение пищи зябликом // *Популяционная экология зяблика* / В.Р.Дольник (ред.). Л.: 18-40.
- Иванчев В.П. (2008) 2009. О питании птиц в ранневесеннее время соком и пыльцой растений // *Рус. орнитол. журн.* **18** (479): 687-688.
- Киселёв Ю.Н. (1978) 2003. К биологии свиристеля *Bombus garrulus* // *Рус. орнитол. журн.* **12** (217): 354-355.



Встречи редких видов птиц в Оленинском и Нелидовском районах Тверской области

Н.В.Зеленков, Н.А.Бочарова

Второе издание. Первая публикация в 2004*

Материал собран в летние месяцы 1998-2003 годов в западной части Оленинского и в восточной части Нелидовского районов в ходе маршрутных учётов, охвативших окраины железнодорожной станции Мостовая и пойменные луга в долине реки Витки. Был встречен ряд редких для региона видов птиц.

Ciconia ciconia. Ежегодно в районе исследований гнездились 4-5 пар белых аистов. Все гнёзда располагались на водонапорных башнях.

Pandion haliaetus. Охотившуюся скопу отмечали на Мостовском водохранилище 1 августа 2000, 9 и 20 июня 2003.

Aquila clanga. По-видимому, гнездится. Ежегодно отмечали по две территориальные пары больших подорликов: одну – в окрестностях деревни Зорино, другую – в урочище Екимовка в восточной части Нелидовского района. Одиночная птица отмечена на южной окраине посёлка Мирный 21 июня 2003.

Circus pygargus. Встречались отдельные птицы, в основном самцы. В 2000 году между деревнями Луни и Зорино обнаружен выводок.

Falco peregrinus. Одиночного сапсана видели у деревни Зорино 7 августа 2001.

Perdix perdix. Две серые куропатки встречены около деревни Михалкино 2 августа 2002.

Merops apiaster. Пара встречена 21 мая 2003 около деревни Зорино.

Alcedo atthis. Одиного зимородка наблюдали 16 июня 2003 на реке Береза около железнодорожной станции Мостовая.

Hippolais caligata. Выводок бормотушки найден 29 июля 2000 в урочище Екимовка в восточной части Нелидовского района.

Coccothraustes coccothraustes. Два дубоноса держались в смешанной стае птиц 4 августа 2000 в посёлке Мирный.

Nucifraga caryocatactes. Кедровка достаточно обычна, её регулярно отмечали визуальнo и по голосу по всему району исследований.



* Зеленков Н.В., Бочарова Н.А. 2004. Встречи редких видов птиц в Оленинском и Нелидовском районах Тверской области // *Орнитология* 31: 221.