

УДК 598:842.9:591.152

ЭЛЕМЕНТЫ ОРНИТОФАУНЫ ГОРНОГО КРЫМА В ОСТРОВНЫХ ИСКУССТВЕННЫХ ЛЕСНЫХ МАССИВАХ КЕРЧЕНСКОГО ПОЛУОСТРОВА

А. Н. Цвельых

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины,
ул. Б. Хмельницкого, 15, Киев, 01601 Украина
E-mail: tsv@iz.freenet.kiev.ua

Принято 21 октября 2005 марта 2005

Элементы орнитофауны Горного Крыма в островных искусственных лесных массивах Керченского полуострова. Цвельых А. Н. — Исследовался видовой состав и численность птиц в отдаленных островных искусственных лесных массивах степных районов Керченского п-ва. Обнаружен ряд видов (длиннохвостая синица, лесной конек, пеночка-трещотка, дубонос, канюк, осоед) ранее отсутствовавших в искусственных лесонасаждениях Степного Крыма и прилегающих участках степной зоны Украины. Обсуждается распространение в искусственных лесонасаждениях степной зоны Крыма других видов древесно-кустарникового комплекса (южный соловей, черный дрозд, славка-черноголовка, лазоревка, большая синица, зяблик и др.). Анализ «дождевого сигнала» зябликов, населяющих Керченский п-ов, показал, что они относятся к крымскому подвиду *F. c. solomkoi*. Однако здесь отмечены отдельные особи кавказского происхождения. Отдаленность искусственных лесонасаждений в степной зоне является несущественным препятствием для их заселения новыми видами лесных птиц. Появление этих видов в искусственных лесах определяется наличием биотопов, потенциально пригодных для гнездования. Источником заселения лесными видами птиц искусственных лесных массивов в Степном Крыму является орнитофауна Горного Крыма.

Ключевые слова: орнитофауна, искусственный лесной массив, степная зона, Керченский полуостров, Крым.

Elements of the Avifauna of the Crimea Mountain in Artificial Isolated Wood Areas of Kerch Peninsula. Tsveliykh A. N. — The species composition and number of birds is investigated in the remote artificial wood areas in steppes of Kerch Peninsula. Certain bird species (*Aegithalos caudatus*, *Anthus trivialis*, *Phylloscopus sibilatrix*, *Coccothraustes coccothraustes*, *Buteo buteo*, *Pernis apivorus*) formerly absent here, have been recorded now in artificial wood areas of the Steppe Crimea and neighbouring areas of the steppe zone of Ukraine. Distribution of other species of the tree and bush complex (*Luscinia megarhynchos*, *Turdus merula*, *Sylvia atricapilla*, *Parus caeruleus*, *Parus major*, *Fringilla coelebs* etc.) in the artificial wood areas is considered. Analysis of the “rain-call” of chaffinch's inhabiting Kerch Peninsula shows that they belong to the Crimean subspecies *F. c. solomkoi*. However, several individuals of the Caucasian origin are also registered. The remoteness of artificial wood areas in the steppe zone is not an essential obstacle for colonization by some species of birds. Appearance of these species in the wood areas depends on availability of habitats potentially suitable for breeding. The source for colonization of artificial wood areas in the Steppe Crimea by forest birds is the avifauna of the Mountain Crimea.

Key word: avifauna, artificial wood area, steppe zone, Kerch Peninsula, Crimea.

Введение

Закономерности формирования фауны искусственно созданных интразональных ландшафтов всегда привлекали внимание исследователей. В степной, исходно безлесной, части Крымского п-ова первые крупные искусственные лесонасаждения появились уже в середине XIX в. (Аверин, 1953). В XX в. в Степном Крыму была создана система полезащитных лесополос, в значительной степени деградировавшая после Второй мировой войны, и впоследствии созданная заново (Аверин, 1953). На Керченском п-ове искусственные лесные массивы начали создаваться гораздо позже — с середины XX в.

Материал и методы

Основной материал собирали при обследовании двух обширных искусственных лесных массивов, расположенных во внутренних районах Керченского п-ова.

Марьевский лес – крупный искусственный лесной массив (площадь 960 га), компактно посаженный в степной холмистой пересеченной местности (наибольшая высота – 153 м). Посадки деревьев и кустарников были произведены в середине 50-х гг. XX в. Состав древесной и кустарниковой растительности очень разнообразен: ясень обыкновенный, ясень пенсильванский, вяз перистоветвистый, берест, дуб черешчатый, акация белая, груша обыкновенная, груша лохолистная, яблоня лесная, вишня магалебская, абрикос, алыча, гладичия, сосна крымская, тuya, орех грецкий, лещина, айрант, клен татарский, акация желтая, аморфа, бирючина, скумпия, жимолость татарская, лох серебристый, свидина, птелея, смородина золотистая, шиповник, терн. Часть деревьев достигает высоты 12 м. Постоянные источники воды отсутствуют (на территории леса имеется небольшой, густо заросший тростником, пересыхающий летом искусственный водоем). Однако, благодаря густым кронам деревьев и кустарников, создающим тень, дождевая вода очень долго сохраняется в глубоких колеях лесных дорог и в купальнях кабанов. В сильную засуху (обычно во второй половине лета и осенью) здесь устраиваются искусственные водопои для дичи. За пределами лесного массива (на территории лесничества) расположен небольшой пруд.

Дорошенковский (Ташалчинский) лес площадью 300 га посажен в 60-х гг. XX в. на ровной местности, окружной залежами и полями. Состав древесно-кустарниковой растительности здесь менее разнообразен: ясень обыкновенный, ясень пенсильванский, вяз перистоветвистый, берест, дуб черешчатый, клен остролистный, клен татарский, гладичия, груша обыкновенная, груша лохолистная, яблоня лесная, алыча, вишня магалебская, лох серебристый, тuya, бирючина, скумпия, жимолость татарская, лох серебристый, свидина, птелея, шиповник. Посадки сосны единичны. Высота деревьев обычно не превышает 6 м. Постоянные источники воды отсутствуют.

Видовой состав и относительное обилие птиц выявлены при многократных учетах на маршрутах, охватывающих всю территорию лесонасаждений. Такие учеты проводили 26–28.05.2004 и 16–20.06.2004. Для выявления видового состава и относительного обилия ночных птиц учеты проведены и в ночное время. Кроме того, проведены специальные количественные учеты птиц на маршрутах, проложенных в центральной, наиболее типичной, части каждого из исследуемых лесных массивов. Для исключения влияния краевого эффекта маршрут начинался и заканчивался не менее чем в 50–100 м от границы лесонасаждения. Ширина полосы учета – 50 м, то есть учитывались птицы, отмеченные не далее 25 м от оси маршрута. Длина маршрутов – 3,15 км (Марьевский лес) и 2,82 км (Дорошенковский лес). Количественный учет проводили преимущественно по территориальным поющим самцам, поэтому каждую учтенную птицу регистрировали как пару. Если фиксировали выводки или две птицы вместе, то они также условно принимались за пару. Учеты проводили в утреннее время с 5 ч 30 мин до 8 ч 30 мин. За это время маршрут проходили дважды – в прямом и обратном направлениях. Результаты обоих учетов объединяли. При этом для характеристики численности каждого вида брали большую учетную цифру, поскольку у одних видов птиц голосовая активность ко времени проведения повторного учета существенно снижалась (фазан, вяхирь, горлица, черный дрозд), а у других возрастала (лесной конек, пеночка-трещотка). В каждом лесном массиве такие учеты проведены дважды: в начале (27.05.2004 – Дорошенковский лес и 28.05.2004 – Марьевский лес) и в конце (20.06.2004 и 18.06.2004 соответственно) гнездового периода. Результаты обоих учетов в каждом лесном массиве объединяли. Здесь также учитывали большую цифру, поскольку у одних видов птиц активность к концу сезона снижалась (например, фазан, славка-черноголовка, пеночка-трещотка, лесной конек), а у других (иволга, вяхирь, серая славка) могла возрастать. Принимая во внимание то, что в начале гнездового периода в исследуемых лесах могут встречаться случайно задержавшиеся на пролете птицы, учитывали только виды, наличие которых подтверждено при повторных учетах в конце гнездового периода – в июне. С этой же целью, через год (25–26.05.2005), повторно исследован видовой состав птиц наиболее разнообразно населенного Марьевского леса. Все виды птиц, зарегистрированные здесь в 2004 г., были отмечены и в 2005 г. за исключением сирийского дятла, обнаруженного, впрочем, в 6 км от границ этого лесного массива (Цвельх, 2005).

Для сравнения дополнительно обследовали Вулкановский лес, расположенный в 5 км к ЮОЗ от Дорошенковского леса. Это небольшое изолированное лесонасаждение паркового типа (площадь – 75 га), состоящее из частично усыхающих деревьев трех видов: гладичии, алычи и дуба черешчатого. Высота деревьев не превышает 5 м. Использованы также результаты изучения орнитофауны различных искусственных лесонасаждений в других районах Керченского п-ова: в разные сезоны 1992–2005 гг. с различной степенью полноты обследованы искусственные лесонасаждения, расположенные вблизи г. Керчь и крупных поселков Керченского п-ова, а также некоторые крупные лесополосы в его внутренних районах. В работе также использованы данные, собранные в 1990–2005 гг. в ряде степных районов Крымского п-ова.

Результаты и обсуждение

Видовой состав птиц, отмеченных в Марьевском лесном массиве, включает в себя 27 видов (табл. 1). Общая плотность гнездования птиц (без учета сов и ви-

дов, отмеченных в незначительном количестве) в Марьевским лесу — 1117,6 ос./км². Доминирующим по численности видом была серая славка — 203,2 ос./км², что составило 18,2% общей плотности гнездования. Многочислен также зяблик, плотность гнездования которого достигала 177,8 ос./км² (15,9%). Высока численность фазана — 114,3 ос./км² (10,2%). Довольно многочисленны славка-черноголовка и вяхирь — их доля составляла 5—7% общей плотности гнездования. В эту группу можно включить ушастую сову, численность которой, по нашим оценкам, довольно высока. Доля остальных видов не превышает 1—3% (табл. 1).

У лесного конька и пеночки-трещотки отмечено несколько территориальных самцов, державшихся в центральной части массива. У длиннохвостой синицы отмечено несколько семейных групп (лётные выводки по 4—6 особей) постоянно перемещавшихся в пределах лесного массива. Первые такие выводки отмечены уже в мае. Все длиннохвостые синицы имели темную окраску боков головы, характерную для населяющих Горный Крым птиц подвида *A. c. tauricus*. У лазоревки и большой синицы выводки наблюдались только в июне. У дубоноса зарегистрирован один лётный выводок — в июне. Канюки постоянно наблюдались в поисковом полете над лесом или сидящими на присадах. Судя по наблюдениям канюков в разных местах лесного массива и учитывая их некоторые индивидуальные различия, можно заключить, что в исследуемом лесонасаждении

Таблица 1. Видовой состав и плотность птиц в искусственных лесных массивах Керченского п-ва.
Виды, отмеченные вне времени количественных учетов: + — единичные особи, ++ — десятки особей
Table 1. Species composition and density of bird population (individuals/km²) in the artificial wood areas of the Kerchensky Peninsula. Species seen outline of counts: + — single individuals, ++ — some tens of individuals

Вид	Плотность, особей/км ²	
	Марьевский лесной массив	Дорошенковский лесной массив
Канюк — <i>Buteo buteo</i> (L.)	+	—
Осоед — <i>Pernis apivorus</i> (L.)	—	+
Кобчик — <i>Falco vespertinus</i> L.	25,4	+
Пустельга — <i>Falco tinnuculus</i> L.	12,7	42,6
Фазан — <i>Phasianus colchicus</i> L.	114,3	42,6
Вяхирь — <i>Columba palumbus</i> L.	63,5	56,8
Горлица — <i>Streptopelia turtur</i> (L.)	38,1	28,4
Кукушка — <i>Cuculus canorus</i> L.	12,7	28,4
Ушастая сова — <i>Asio otus</i> (L.)	++	++
Козодой — <i>Caprimulgus europaeus</i> L.	+	—
Сирийский дятел — <i>Dendrocopos syriacus</i> (Hempr. et Ehr.)	+	—
Лесной конек — <i>Anthus trivialis</i> (L.)	38,1	—
Сорокопут жулан — <i>Lanius collurio</i> L.	+	+
Чернолобый сорокопут — <i>Lanius minor</i> L.	—	+
Черный дрозд — <i>Turdus merula</i> L.	12,7	—
Южный соловей — <i>Luscinia megarhynchos</i> Ch. L. Brehm	63,5	14,2
Серая славка — <i>Sylvia communis</i> Lath.	203,2	284,0
Славка-черноголовка — <i>Sylvia atricapilla</i> (L.)	76,2	14,2
Пеночка-трещотка — <i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Bechst.)	38,1	—
Большая синица — <i>Parus major</i> L.	50,8	+
Лазоревка — <i>Parus caeruleus</i> L.	38,1	—
Длиннохвостая синица — <i>Aegithalos caudatus</i> (L.)	38,1	—
Зяблик — <i>Fringilla coelebs</i> L.	177,8	113,6
Щегол — <i>Carduelis carduelis</i> (L.)	12,7	14,2
Дубонос — <i>Coccothraustes coccothraustes</i> (L.)	+	—
Иволга — <i>Oriolus oriolus</i> (L.)	50,8	56,8
Серая ворона — <i>Corvus cornix</i> L.	12,7	14,2
Сорока — <i>Pica pica</i> (L.)	38,1	56,8

дении обитает одна-две пары птиц этого вида. Согласно наблюдениям главного егеря А. Н. Соломко (личн. сообщ.), канюки появились здесь 5 лет назад.

Видовой состав птиц Дорошенковского лесного массива оказался значительно беднее — здесь зарегистрировано только 19 видов (табл. 1). Почти треть видов, встречающихся в Марьевском лесу, здесь отсутствовала. Исключение представляет только осоед, в Марьевском лесу не зарегистрированный. Отмечена пара птиц этого вида, постоянно кормившаяся на земле на обширной просеке, разделяющей лесонасаждение на две половины. Изредка птицы встречались над окружающими полями (однако ни разу не наблюдались дальше 500 м от границы лесонасаждения). Согласно наблюдениям в мае и июне, осоеды держались в этом районе постоянно. Все это позволяет предполагать гнездование здесь этого вида. По сравнению с Марьевским лесом, общая плотность гнездования птиц в этом лесном массиве была значительно ниже — 766,8 ос./км². Однако плотность таких видов, как серая славка, сорока, пустельга, кукушка здесь существенно более высока (табл. 1). Численность вяхиря, сорокопута-жульана, иволги, щегла, серой вороны, а также ушастой совы можно считать сходной в обоих лесных массивах. Плотность большинства других видов — существенно (зяблик, горлица) или намного (фазан, славка-черноголовка, южный соловей, большая синица) ниже.

Большее видовое разнообразие орнитофауны Марьевского лесного массива связано в первую очередь с его большим биотопическим разнообразием, по сравнению с Дорошенковским лесным массивом и другими достаточно крупными лесонасаждениями Керченского п-ова. Схема посадок деревьев и кустарников в этих лесонасаждениях довольно однообразна. Они во многом сходны с обычными лесополосами, отличаясь только большей площадью и несколько более богатым видовым составом растительности. Искусственные биотопы Марьевского лесного массива очень разнообразны и внешне во многом сходны с биотопами крымских предгорий (этому способствует и холмистая расчлененная местность). При их планировании явно ставилась цель создания ландшафтов, в значительной степени имитирующих естественные. Существенное значение имеет и большая площадь Марьевского лесонасаждения, его возраст и наличие водопоев для птиц. Показательно также сравнение видового состава птиц Дорошенковского леса с расположенным вблизи, но в 4 раза меньшим по площади и, что существенно, отличающимся значительно меньшим биотопическим разнообразием (см. Материал и методы), Вулкановским лесонасаждением. Фауна этого лесонасаждения оказалась еще более бедной: здесь обнаружено всего 15 видов птиц. В сравнении с Дорошенковским лесом, в фауне Вулкановского леса отсутствовали: славка-черноголовка, южный соловей, щегол, осоед.

Некоторые виды, отмеченные в обоих лесных массивах в качестве немногочисленных (кобчик, чернолобый сорокопут, серая ворона, сорока), были обычными на границах этих массивов и окружающих агроценозов, а также в окрестных лесополосах. Здесь же отмечены виды, непосредственно в исследуемых лесных массивах не встреченные: серая куропатка — *Perdix perdix* (L.), галка — *Corvus monedula* L., сизоворонка — *Coracias garrulus* (L.), проснянка — *Emberiza calandra* (L.), черноголовая овсянка — *Emberiza melanocephala* Scop.

Часть видов, населяющих исследуемые искусственные лесные массивы — кобчик, пустельга, горлица, кукушка, козодой, сорока, сорокопуты — жулан и чернолобый, серая славка — давно известны как гнездящиеся в древесных насаждениях степного Крыма (Аверин, 1953; Костин, 1983) и не представляют редкости в современном населении птиц древесно-кустарниковых насаждений Керченского п-ова. Аналогичен статус этих видов и в искусственных лесонасаждениях степной зоны Украины (Таращук, 1953). О других видах следует сказать особо.

Фазан. Акклиматизированный в Крыму в середине прошлого века (Костин, 1983), в настоящее время довольно широко распространен в степных лесо-

насаждениях различного типа. Сирийский дятел. Активно расселяющийся в Восточной Европе вид. Впервые отмечен на Крымском п-ове только в 1979 г. (Костин, 1983). В настоящее время этот вид заселил большую часть территории степного Крыма, спорадически встречаясь в парках и других искусственных древесных насаждениях населенных пунктов (Цвелых, 2005). Вяхирь. Ранее в степном Крыму на гнездовании отсутствовал (Аверин, 1953, Костин, 1983). В настоящее время гнездится в древесных насаждениях степного Крыма повсеместно. На Керченском п-ове, по нашим данным, — обычная гнездовая птица крупных лесополос и других древесных насаждений, по крайней мере с 1992 г. Ушастая сова. Также ранее не гнездились в степном Крыму (Аверин, 1953; Костин, 1983). В настоящее время населяет все виды древесных насаждений, используя для гнездования старые гнезда врановых птиц. Серая ворона. Хотя Ю. В. Костин (1983) считал, что серая ворона встречается в степной части Крыма только по долинам крупных рек, еще Ю. В. Аверин (1953) отмечал ее здесь как редкую гнездящуюся птицу всех типов древесных насаждений. На Керченском п-ове этот вид обычен на гнездовании в крупных лесополосах и других древесных насаждениях. Славка-черноголовка. Ю. В. Аверин (1953) отмечал славку-черноголовку как обычную гнездящуюся птицу в парковых насаждениях и в древесных насаждениях степных поселений, хотя Ю. В. Костин (1983) считал, что этот вид встречается в степи только по долинам крупных рек. На Керченском п-ове, помимо исследованных лесов, этот вид, в качестве обычной гнездовой птицы, отмечен нами в парковых лесопосадках г. Керчь и в крупных искусственных лесонасаждениях в окрестностях поселков Марат и Аршинцево. Ранее славку-черноголовку изредка отмечали в естественных кустарниковых зарослях горы Опук на юге Керченского п-ова (Аверин, 1951). Черный дрозд. Встречается в степном Крыму по облесенным речным долинам, в некоторых крупных старых парках и спорадично в естественных кустарниковых зарослях (Аверин, 1953; Костин, 1983). На Керченском п-ове в незначительном количестве отмечался в кустарниковых зарослях горы Опук (Аверин, 1951; Костин, 1983). Южный соловей. Принято считать (Костин, 1983), что распространение южного соловья в степной зоне Крыма ограничено долинами крупных рек. Однако Ю. В. Аверин (1953) отмечал его еще и как редкую гнездящуюся птицу в парковых насаждениях, а также в древесных насаждениях некоторых степных поселений. В искусственных лесонасаждениях степной зоны Украины, включая районы примыкающие к Крыму, распространен другой вид — обыкновенный соловей *Luscinia luscinia* (L.) (Таращук, 1953). На Керченском п-ове южный соловей ранее не отмечался. Помимо исследованных лесонасаждений, этот вид, в качестве обычной гнездовой птицы, отмечен нами в парковых лесопосадках г. Керчь и в крупных искусственных древесных насаждениях в окрестностях поселков Марат и Аршинцево. Иволга. Регулярное гнездование этого вида в древесных насаждениях степного Крыма отмечал еще А. М. Никольский (1891). Ю. В. Аверин (1953) отмечал иволгу как обыкновенную (в молодых лесополосах редкую) гнездящуюся птицу всех типов древесных насаждений степного Крыма. Иволга также обычный (даже в очень засушливых местах) вид фауны лесополос и других древесных насаждений степной зоны Украины (Таращук, 1953; Пузанов, 1954). Ю. В. Костин (1983) почему-то считал, что в Крыму этот вид гнездится только по речным долинам в предгорьях и местами в степи. Наши данные по современному распространению этого вида в степном Крыму полностью согласуются с данными Ю. В. Аверина. Большая синица. Ю. В. Костин (1983) считал, что большая синица гнездится в крымской степи только по облесенным речным долинам, допуская возможность ее гнездования здесь в садах и парках, тогда как Ю. В. Аверин (1953) отмечал этот

вид как обычную гнездящуюся птицу парковых насаждений, а также редкую в древесных насаждениях поселений степной части Крыма. Этот вид издавна является обычной гнездовой птицей старых лесополос и искусственных лесных массивов степной зоны Украины (Таращук, 1953). Лазоревка Ю. В. Костин (1983) полагал, что лазоревка гнездится в степи исключительно по облесенным речным долинам. Ю. В. Аверин (1953) отмечал этот вид в степной части Крыма как обычную гнездящуюся птицу парковых насаждений, а также как редкую в древесных насаждениях степных поселений. В степной зоне Украины населяет только крупные искусственные лесные массивы (Таращук, 1953). Зяблик Ю. В. Аверин (1953) отмечал зяблика как обычную гнездящуюся птицу парковых насаждений, а также редкую в древесных насаждениях степных поселений. Однако Ю. В. Костин (1983) считал, что этот вид гнездится в степи по облесенным речным долинам и только допускал возможность его гнездования в некоторых других точках степного Крыма. По нашим данным, этот вид сейчас является обычной гнездовой птицей в указанных Ю. В. Авериным (1953) биотопах. Щегол Ю. В. Аверин (1953) отмечал щегла как обычную гнездящуюся птицу парковых насаждений и насаждений степных поселений. Ю. В. Костин (1983) отмечал гнездование щегла в степи по облесенным долинам рек и предполагал гнездование этого вида в древесных насаждениях степных поселений. В степной зоне Украины встречается на гнездовании во всех типах искусственных древесных насаждений (Таращук, 1953).

Интересно отсутствие в исследуемых лесонасаждениях зеленушки — *Chloris chloris* (L.) — обычного вида парковых насаждений крупных населенных пунктов Керченского п-ова. Возможно этот вид более требователен к наличию постоянных водопоев. Вероятно, по этой же причине не обнаружены здесь коноплянка — *Acanthis cannabina* (L.) и садовая овсянка — *Emberiza hortulana* L., спорадически гнездящиеся на Керченском п-ове.

Большинство исследованных ранее крупных искусственных лесонасаждений в степной зоне Крыма (Аверин, 1953) расположено в населенных пунктах или непосредственно примыкает к ним. Это обстоятельство, вероятно, способствовало вселению в эти насаждения ряда синантропных видов птиц (например, воробьев, скворцов), отсутствующих в фауне исследованных нами лесных массивов, а также обусловило отсутствие видов, чувствительных к фактору беспокойства. Например, появлению в исследованных лесных массивах крупных хищных птиц, кроме наличия подходящих для гнездования биотопов, способствовало отсутствие фактора беспокойства, обусловленное отдаленностью этих массивов от населенных пунктов.

Совершенно неожиданным оказалось присутствие в исследуемых лесонасаждениях таких видов, как длиннохвостая синица, лесной конек, пеночка-трещотка, дубонос, канюк, осоед. Эти виды, отсутствовали ранее не только в гнездовой фауне Керченского п-ова, но и никогда не отмечались в отдаленных от гор искусственных лесонасаждениях всего степного Крыма (Аверин, 1953; Костин, 1983). Не отмечались эти виды и в фауне островных искусственных лесонасаждений степной зоны Украины, существенно отдаленных от естественных лесных массивов (Таращук, 1953; Треус, 1954).

Вероятно, большая часть исходно лесных видов, обнаруженных в исследованных лесных массивах Керченского п-ова, появилась здесь, постепенно расселяясь по лесополосам и другим лесонасаждениям степной зоны. Однако ближайшие места гнездования таких видов, как длиннохвостая синица, лесной конек, пеночка-трещотка, южный соловей, дубонос, канюк, осоед удалены почти на 100 км. Появление перечисленных видов в исследуемых лесонасаждениях свидетельствует об их потенциальной способности заселять изолированные местообитания, удаленные на значительные расстояния от основного ареала.

Анализ орнитофауны искусственных лесонасаждений в степных районах показал, что их заселение происходит исключительно за счет видов, обитающих в наиболее приближенных к ним лесных массивах (Дементьев, Спангенберг, 1949; Таращук 1953; Аверин, 1953). Возможность заселения искусственных лесонасаждений за счет оседания пролетных птиц, исследованиями не подтверждается (Дементьев, Спангенберг, 1949; Таращук, 1953). Наиболее вероятный источник заселения дендрофильными видами птиц искусственных лесонасаждений Степного Крыма – леса Горного Крыма (Аверин, 1953). Однако можно предполагать и иной путь появления некоторых видов птиц в искусственных лесных массивах Керченского п-ова, поскольку расстояние от них до Крымских гор не превышает расстояния до ближайших отрогов Кавказского хребта. Кроме того, границы ареалов многих кавказских видов древесно-кустарникового комплекса к настоящему времени значительно продвинулись в северном направлении: эти птицы широко заселили искусственные лесонасаждения равнинных районов степной части Предкавказья (Казаков, Белик, 1986). Таким образом границы ареалов этих видов существенно приблизились к крымскому побережью. При этом расстояние от кавказского побережья до ближайшего из исследованных лесных массивов – Марьевского – не превышает 30 км, а разделяющий крымский и кавказский берега узкий, шириной 2–14 км, Керченский пролив трудно признать существенной физической преградой для птиц. Учитывая то, что некоторые виды птиц (зяблик, длиннохвостая синица, лазоревка, южный соловей) представлены в Крыму и на Кавказе разными подвидами, можно предполагать возможность судить об источниках появления этих видов в искусственных лесных массивах Керченского п-ова, определив их подвидовую принадлежность. Однако большинство крымских и кавказских подвидов птиц имеют слабые отличия, проявляющиеся только при сравнительном анализе обширных, специально подобранных, музейных выборок из исследуемых районов. Корректно судить о подвидовой принадлежности возможно пока только для одного, наиболее изученного из исследуемых видов – зяблика.

Зяблики крымского *F. c. solomkoi*, кавказского *F. c. caucasica* и номинативного подвидов хорошо различаются по особенностям так называемого «дождевого сигнала», который издают самцы в определенной ситуации (Цвельх, 2003). Свообразно вокализируют зяблики из зоны интерградации крымского и кавказского подвидов, занимающей северо-западную оконечность Кавказа. Полная позывка большинства птиц из этого региона представляет собой строго попарное чередование звуков, характерных для крымских и кавказских птиц. Изредка, в этой зоне отмечали птиц, вокализирующих исключительно по кавказскому типу и никогда по крымскому (Цвельх, 2003). Все прослушанные нами в исследованных искусственных лесонасаждениях особи ($n = 32$) вокализировали по крымскому типу. Так же вокализировало большинство зябликов, обитающих в наиболее приближенных к кавказскому побережью древесных насаждениях (окр. г. Керчь, пос. Марат и пос. Аршинцево). Однако на Керченском п-ове отмечены отдельные птицы, характер вокализации которых заставляет предполагать их кавказское происхождение. В июне 2004 г. на крайнем востоке Керченского п-ова, в районе приморского парка пос. Аршинцево, наряду с птицами вокализировавшими по крымскому типу, отмечен зяблик, вокализировавший аналогично большинству птиц из зоны интерградации крымского и кавказского подвидов на Северо-Западном Кавказе. Еще одна птица, вокализировавшая исключительно по кавказскому типу, отмечена далее к западу – в лесопарке у пос. Ленино. Эти наблюдения свидетельствуют о том, что на Керченский п-ов изредка могут проникать зяблики со стороны Кавказа. В итоге можно

заключить, что исследованные нами внутренние искусственные лесные массивы населены зябликами исключительно крымского происхождения.

В пользу того, что исследуемые искусственные лесонасаждения заселялись птицами из Горного Крыма может свидетельствовать и то, что здесь не обнаружено ни одного вида, отсутствующего в фауне Горного Крыма, но присутствующего в фауне Северо-Западного Кавказа (Волчанецкий и др., 1962) или в фауне искусственных лесонасаждений ближайших районов Украины (Таращук, 1953).

Итак, можно заключить, что отдаленность искусственных лесонасаждений степной зоны от естественных лесов не является существенным препятствием для их заселения многими видами лесных птиц и определяется, в первую очередь, наличием биотопов, потенциально пригодных для гнездования, а источником заселения лесными видами птиц искусственных лесных массивов в Степном Крыму является орнитофауна Горного Крыма.

- Аверин Ю. В.* Птицы горы Опук как источник заселения защитных лесных насаждений Керченского п-ова // Тр. Крым. фил. АН СССР. Зоология. — 1951. — 2. — С. 11—19.
- Аверин Ю. В.* Вредные и полезные позвоночные животные древесно-кустарниковых насаждений степного Крыма // Тр. Крым. филиала АН СССР. Зоология. — 1953. — 3, вып. 2. — С. 6—35.
- Волчанецкий И. Б., Пузанов И. И., Петров В. С.* Материалы по орнитофауне Северо-Западного Кавказа // Тр. НИИ биол. и биол. факультета Харьковского ун-та. — 1962. — 32. — С. 7—72.
- Дементьев Г. П., Спангенберг Е. П.* Некоторые экологические проблемы, связанные с заселением птицами полезащитных насаждений // Зоол. журн. — 1949. — 28, № 4. — С. 307—316.
- Казаков Б. А., Белик В. П.* Таксономический статус и особенности распространения предкавказских популяций некоторых видов дендрофильных птиц // Изучение птиц СССР, их охрана и рациональное использование. — Л., 1986. — Т. 1. — С. 275—276.
- Костин Ю. В.* Птицы Крыма. — М. : Наука, 1983. — 241 с.
- Никольский А. М.* Позвоночные животные Крыма // Зап. Имп. акад. наук. — 1891. — 68, № 4. — С. 1—484.
- Пузанов И. И.* Животное население полезащитных лесополос Одесской области и проблемы его регулирования // Тр. НИИ биол. и биол. факультета Харьковского ун-та. — 1954. — 20. — С. 137—147.
- Таращук В. И.* Птицы полезащитных насаждений. — Киев : Изд-во АН УССР, 1953. — 124 с.
- Treus B. D.* Орнитофауна Аскании-Нова // Тр. НИИ биол. и биол. факультета Харьковского ун-та. — 1954. — 20. — С. 79—104.
- Цвельых А. Н.* Сравнительный анализ и распространение подвидов зябликов *Fringilla coelebs* (Aves, Fringillidae) Крыма, Кавказа и Закаспийского региона // Зоол. журн. — 2003. — 82, № 10. — С. 1250—1257.
- Цвельых А. Н.* Расселение сирийского дятла в Крыму // Бранта : Сб. науч. тр. Азово-Черноморской орнитол. ст. — 2005. — Вып. 8. — С. 146—148.