

УЛК 598-842 9-591 152

# ОРНИТОФАУНА ШАТИЛОВСКОГО ЛЕСА – СТАРЕЙШЕГО ИСКУССТВЕННОГО ЛЕСОНАСАЖДЕНИЯ В СТЕПНОМ КРЫМУ И ЕЁ ИСТОРИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ

#### А.Н. Цвелых

Институт зоологии НАН Украины им. И.И. Шмальгаузена

E-mail: tsv@izan.kiev.ua

**Ключевые слова**: орнитофауна, искусственное лесонасаждение, XIX-XX столетия, расселение, степная зона, Крым.



Avifauna of the oldest artificial Shatilov's wood in the Steppe Crimea and its historical changes. – A.N.Tsvelykh. Schmalhausen Institute of Zoology of the National Academy of Sciences of Ukraine.

These ornithological studies were carried out in 2008-2010 in Shatilov's wood, an artificial insular forest planted in the middle of the 19th century in a very arid north-eastern part of the Crimea. Using the data of the 19th and 20th centuries, the

avifauna changes were analysed for the whole period of the wood existence. In the 19th century the Shatilov's wood fauna was subjected to change at the expense of birds from neighbouring steppes, intrazonal habitats, and some forest species from the Mountain Crimea. During the 20th century the Shatilov's wood fauna was transformed mainly because of the invasion of bird species from forest areas of the Mountain Crimea. The Parus major and Sylvia atricapilla appeared there in the early 20th century, while Fringilla coelebs, Chloris chloris, Acanthis cannabina, Parus caeruleus, Luscinia megarhynchos, Caprimulgus europaeus, Cuculus canorus had inhabited the wood only by the mid 20th century. In the second half of the 20th century the Shatilov's wood



fauna continued to change due to the forest species invaded from the Mountain Crimea and the adventive species which gradually expanded their range in the steppe zone by occupying areas of tree plantations, namely Asio otus, Columba palumbus, Streptopelia decaocto, Dendrocopos syriacus, Hippolais icterina, Coccothraustes coccothraustes.

**Keywords**: avifauna, planted forest, 19th - 20th centuries, distribution, steppe zone, Crimea.

Орнітофауна Шатилівського лісу – найстарішого лісонасадження у степовому Криму та її історичні зміни. – О.М.Цвелих. Інститут зоології НАН України ім. І.І. Шмальгаузена.

У 2008-2010 рр. досліджена орнітофауна Шатилівського лісу - штучного острівного лісонасадження, закладеного в середині XIX століття у дуже посушливій північно-східній частині Криму. З використанням даних досліджень орнітофауни цього лісонасадження, отриманих у XIX і ХХ століттях, проведено аналіз змін у складі орнітофауни за час його існування. Джерелом змін фауни Шатилівському лісу у XIX столітті були види птахів з довколишніх степових та інтразональних біотопів, а також деякі лісові види з гірського Криму. Протягом ХХ століття трансформація фауни лісу відбувалася переважно за рахунок вселення видів птахів з лісових районів гірського Криму. Parus major і Sylvia atricapilla з'явилися вже на початку XX століття, a Fringilla coelebs, Chloris chloris, Acanthis cannabina, Parus caeruleus, Luscinia megarhynchos, Caprimulgus europaeus, Cuculus canorus заселили лісонасадження тільки в середині XX століття. У другій половині XX століття фауна Шатилівському лісу продовжувала змінюватися завдяки вселенню лісових видів з гірського Криму і адвентивних видів, що поступово розширювали свій ареал у степовій зоні за рахунок освоєння штучних деревних насаджень – Asio otus, Columba palumbus, Streptopelia decaocto, Dendrocopos syriacus, Hippolais icterina, Coccothraustes coccothraustes.

**Ключові слова**: орнітофауна, штучне лісонасадження, XIX-XX століття, розселення, степова зона, Крим.

Шатиловский лес, искусственное островное лесонасаждение, заложенное в середине XIX века в с. Шатиловское (Тамак) (ныне – пос. Изобильное, Нижнегорского района АР Крым) в очень засушливой северо-восточной части Крыма «среди простирающейся на 100 верст в окружности, голой, безлесной степи» (Шатилов, 1874). С того времени здесь неоднократно менялись состав и возраст древесной и кустарниковой растительности, значительно изменялась площадь лесонасаждения, однако само лесонасаждение непрерывно существовало все это время. Это единственное искусственное лесонасаждение в степном Крыму, орнитофауна которого исследовалась в XIX и ХХ веках, что дает возможность проследить исторические изменения, произошедшие в её составе за столь длительный период.



## Материал и методы

В настоящее время лес представляет собой насаждение площадью около 0.4 км<sup>2</sup> с древесными и кустарниковыми зарослями, травянистым покровом и обширными полянами, внешне напоминающее участок лиственного леса в крымских предгорьях. Лес расположен на западной окраине пос. Изобильное вблизи правого берега р. Салгир, русло которой искусственно спрямлено и представляет собой канаву для сброса коллекторных вод поступающих из Северо-Крымского канала. Еще 70 лет назад лесонасаждение имело площадь около 1 км<sup>2</sup> и по специально прорытым каналам орошалось водами р. Салгир (Аверин, 1953).

Обследования леса предпринимались: 19-20.05.2008 г., 24-25.05.2009 г. и 6-7.06.2010 г. Видовой состав птиц выявлялся на маршрутах, охватывавших всю территорию лесонасаждения. Для выяснения видового состава ночных птиц учеты проводились и в ночное время. Кроме территории собственно Шатиловского леса, были обследованы и некоторые ближайшие древесные насаждения: прилегающие лесополосы, молодой заброшенный парк, расположенный неподалеку в поселке, и довольно обширное разреженное, относительно молодое лесонасаждение, расположенное напротив Шатиловского леса, на левом берегу р. Салгир.

## Результаты и обсуждение

Всего на территории леса и окрестных насаждений автором выявлено 33 вида птиц. Обычными в исследуемом лесонасаждении видами были: зяблик Fringilla coelebs, зеленушка Chloris chloris, щегол Carduelis carduelis, славка-черноголовка Sylvia atricapilla, серая славка Sylvia communis, большая синица Parus major, кукушка Cuculus canorus, горлица Streptopelia turtur, удод Upupa epops, сирийский дятел Dendrocopos syriacus, жулан Lanius collurio, чернолобый сорокопут Lanius minor, черный дрозд Turdus merula, южный соловей Luscinia megarhynchos, иволга Oriolus oriolus. Реже в лесонасаждении встречались: обыкновенная горихвостка Phoenicurus phoenicurus, вяхирь Columba palumbus, кольчатая горлица Streptopelia decaocto, козодой Caprimulgus europaeus, сплюшка Otus scops, ушастая сова Asio otus, зеленая пересмешка Hippolais icterina, скворец Sturnus vulgaris, домовый воробей Passer domesticus, просянка Emberiza calandra. Остальные виды или встречались единично: пустельга Falco tinnuculus, серая ворона Corvus cornix, сорока Pica pica, лазоревка Parus caeruleus (отмечен лётный выводок, сопровождаемый взрослой птицей), дубонос Coccothraustes coccothraustes (отмечена взрослая птица, собиравшая корм на земле; кроме того, присутствие дубоносов в лесонасаждении неоднократно фиксировалось по голосу), или были отмечены только в соседних насаждениях: грач Corvus frugilegus (грачи часто пролетали над лесом, однако их гнездовое поселение находилось за его пределами - в близлежащей лесополосе), коноплянка Acanthis cannabina (отмечена пара на низкорослых густых кустах в молодом парке), садовая овсянка Emberiza hortulana (поющие самцы отмечены в районе молодого лесонасаждения на левом берегу р.Салгир).

Чрезвычайный интерес представляет динамика заселения птицами этого островного лесонасаждения. Критический анализ литературных источников позволяет получить представление об этапах заселения исследуемого насаждения разными видами птиц.



Первый аннотированный список птиц степного имения Шатиловское (Тамак), составил его хозяин И.Н. Шатилов (Shatiloff, 1860), проводивший здесь орнитологические наблюдения и собиравший коллекцию птиц (1853-1860), впоследствии переданную в зоологический музей Московского университета (Шатилов, 1874). В списке можно найти значительное количество гнездящихся («несущихся» и «оседлых» у автора) в Тамаке видов птиц, в той или иной мере связанных с древесно-кустарниковой растительностью. Это (авторское написание сохранено): Falco tinunculus, Falco tinunculoides, Falco rufipes, Falco subbuteo, Strix scops, Strix otus, Lanius minor, Muscicapa grisola, Turdus merula, Sturnus vulgaris, Oriolus galbula, Sylvia cinerea, Sylvia nisoria, Sylvia hortensis, Sylvia phoenicura, Sylvia hypolais, Emberiza miliaria, Emberiza hortulana, Fringilla montanna, Fringilla domestica, Fringilla carduelis, Corvus pica, Corvus frugilegus, Corvus cornix, Corvus monedula, Coracias garrula, Upupa epops, Jynx torquilla, Perdix cinerea, Columba turtur. Автор особо выделил виды, появившиеся в Тамаке на гнездовании «благодаря роскошному разрастанию древесных и кустарниковых плантаций». Это: Lanius minor, Muscicapa grisola, Sylvia hortensis, Sylvia phoenicura, Sylvia hypolais, Emberiza hortulana, Coracias garrula, Columba turtur, Jynx torquilla. Кроме того, в качестве нового оседлого вида, в перечень был добавлен еще один вид – Strix scops. Хотя автор подчеркнул, что в этот список были включены только те виды птиц, чьи гнезда были найдены, гнездование в то время в Тамаке некоторых из них неоднократно подвергалось сомнению и требует обсуждения. Например, сомнительным выглядит сообщение о сплюшке как об оседлом виде. С одной стороны, о Strix scops написано, что до 1855 года она никогда не встречалась в степи, но с 1856 года может быть причислена к числу оседлых птиц. С другой стороны, о другом виде cob – Strix otus – cooбщается, что в том же 1856 году ушастая сова, ранее отмечавшаяся здесь только на зимовке, найдена «вместе с гнездом в открытой степи» (Shatiloff, 1960). Можно предположить, что сведения об этих видах были каким-то образом перепутаны, что ставит под сомнение не только зимовку, но и гнездование сплюшки в Тамаке (странным выглядит также сообщение о находке гнезда ушастой совы «в открытой степи»). Однако И.Н. Шатилов (Shatiloff, 1960) упоминал о наличии в его коллекции экземпляра птенца сплюшки, переданного в зоологический музей Московского университета (Шатилов, 1874). Об этом экземпляре впоследствии сообщалось как о молодой сплюшке в мезоптиле с недоросшими крыльями, добытой в Тамаке (Дементьев и др., 1951). Таким образом, гнездование сплюшек в Тамаке все же подтверждается документально. Еще один источник сомнений – предполагаемая молодость лесонасаждений в то время. В статье И.Н. Шатилова 1874 года, которую чаще всего используют для вычисления времени основания древесных насаждений в Тамаке, сообщалось, что древесные и кустарниковые плантации были основаны 23 года тому назад. Из этого следует, что плантации были основаны в 1851 г. Однако, если воспользоваться исходной, написанной и изданной в 1860 г., статьёй (статья 1874 г. является её несколько дополненным переводом на русский язык), где говорится об основании плантаций 15 лет тому назад, то этот срок нужно перенести на 1845 г. Эта же цифра получится, если допустить, что статья 1874 года издания написана в 1868 г. – в год передачи И.Н. Шатиловым своей орнитологической коллекции зоологическому музею Московского университета. Имеются также прямые свидетельства существования в то время в Тамаке достаточно развитой древесной растительности. Так, в работе Г. Радде (1855) проводившего орнитологические наблюдения в Тамаке в 1854-1855 гг. (Shatiloff, 1860) упоминаются «большие тополя Тамакского сада», на которые часто садились для отдыха орланы-белохвосты. У самого И.Н. Шатилова

(Shatiloff, 1860; Шатилов, 1874) можно найти упоминание о смешанном гнездовании трех видов цапель «на старых деревьях в заглохшем саду». Приходится признать, что древесная растительность в Тамаке и в то время была достаточно развитой для гнездования разных видов дендрофильных птиц. Необходимо также обсудить возможность включения в список гнездовой фауны древесно-кустарниковых насаждений Тамака тех видов птиц, чье гнездование здесь предполагалось И.Н. Шатиловым и впоследствии получило подтверждение наблюдениями А.М. Никольского (1891), автора капитальной монографии о позвоночных животных Крыма. Жулан в списке был отмечен только как пролетный, однако автор предполагал, что добыча им летом 1859 г. в Тамаке молодого жулана в ювенальном оперении может свидетельствовать о гнездовании этих сорокопутов в молодых древесных насаждениях (Shatiloff, 1860). Это предположение подтверждено наблюдениями А.М. Никольского (1891), сообщившего о своих многочисленных среднелетних встречах жуланов в ряде мест степного Крыма, включая Тамак. Согласно И.Н. Шатилову (1874), перепелятник Accipiter nisus встречался в Тамаке «во всякое время года», а А.М.Никольский (1891) сообщал, что отмечал в Тамаке эту птицу в июне (по старому стилю). Итак, результаты проведенного анализа позволяют заключить, что гнездовая фауна птиц древесно-кустарниковых насаждений Тамака во второй половине XIX века насчитывала 31 вид (табл.).

**Таблица.** Фауна птиц Шатиловского леса в разные периоды его существования. **Table.** Avifauna of the Shatilov's wood during different periods of its existence.

Вид Species	Годы / Years				Годы / Years		
	1853-	1949-	2008-	Вид Species	1853-	1949-	2008-
	1860	1951	2010		1860	1951	2010
Falco tinnuculus	+	+	+	Corvus cornix	+	-	+
Falco naumanni	+	+	-	Sylvia communis	+	+	+
Falco vespertinus	+	+	-	Sylvia borin	+	+	-
Falco subbuteo	+	-	-	Sylvia atricapilla	-	+	+
Accipiter nisus	+	+	-	Sylvia nisoria	+	+	-
Perdix perdix	+	+	-	Hippolais icterina	+	-	+
Columba palumbus	-	-	+	Muscicapa striata	+	-	-
Streptopelia turtur	+	+	+	Phoenicurus	+	+	+
Streptopelia decaocto	-	-	+	phoenicurus			
Cuculus canorus	-	+	+	Luscinia megarhynchos	-	+	+
Asio otus	-	-	+	Turdus merula	+	+	+
Otus scops	+	+	+	Parus major	-	+	+
Caprimulgus europaeus	-	+	+	Parus caeruleus	-	+	+
Coracias garrulus	+	+	-	Passer domesticus	+	+	+
Upupa epops	+	+	+	Passer montanus	+	+	-
Jynx torquilla	+	-	-	Fringilla coelebs	-	+	+
Dendrocopos syriacus	-	-	+	Chloris chloris	-	+	+
Lanius collurio	+	+	+	Carduelis carduelis	+	+	+
Lanius minor	+	+	+	Acanthis cannabina	-	+	+
Oriolus oriolus	+	+	+	Coccothraustes			
Sturnus vulgaris	+	+	+	coccothraustes	-	-	+
Pica pica	+	+	+	Emberiza calandra	+	+	+
Corvus monedula	+	+	-	Emberiza hortulana	+	+	+
Corvus frugilegus	+	+	+				1

Представление о возможных изменениях, произошедших в орнитофауне древесно-кустарниковых насаждений Тамака в первой трети XX века, можно получить из работы И. Пузанова (Pusanow, 1933) где сообщалось, что в июне 1928 г. И. Цеебом были проведены учеты птиц в четырех степных искусственных древесных насаждениях в долине Нижнего Карасу: Эчкинэ, Дорте, Тамак и Маяк (в то время небольшой участок реки Салгир, на котором был расположен Тамак, после впадения в неё р. Карасу также считался Нижним Карасу). Однако в работе были представлены результаты учетов только в крайних насаждениях – Эчкинэ и Маяк. Казалось бы, чтобы получить представление об орнитофауне Тамака в то время, можно использовать результаты учета птиц в ближайшем к нему насаждении – Маяке, поскольку в списке исследованных насаждений, расположенных вниз по течению реки, Маяк следует за Тамаком от которого до устья реки всего 9 км. Местоположение Маяка было уточнено указанием, что он находился около деревни Отарчик (Pusanow, 1933). Однако наши исследования показали, что по долине реки ниже Тамака ни населенных пунктов с таким названием, ни каких-либо искусственных древесных насаждений не было. Как удалось выяснить, и деревня Отарчик, и «Маяк» в действительности находились очень далеко от Тамака – не в долине Нижнего Карасу, а в долине Среднего Салгира. Здесь возле деревни Старый Отарчик существовало лесопарковое насаждение, в 1928 г. принадлежавшее коммуне «Маяк» (в настоящее время это лесопарк «Октябрьский лесок» у с. Пятихатка Красногвардейского района). Таким образом, ближайшим к Тамаку степным искусственным древесным насаждением, откуда известны результаты учета птиц в 1928 г., оказалось насаждение Эчкинэ расположенное в 35 км выше по долине р. Карасу у деревни Царицыно (в настоящее время это окрестности с. Косточковка, Нижнегорского района). Здесь, 19-24 июня 1928 г., во время двухчасовой утренней экскурсии (Pusanow, 1933) были учтены следующие птицы (авторское написание сохранено): Trypanoc. frugilegus (n=50), Hirundo rustica (n=23), Chelidon urbica (n=21), Erytropus vespertinus (n=20), Sylvia articapilla (n=19), Coracias garrulus (n=15), Sturnus vulgaris (n=14), Sylvia communis + S.curruca (n=11), Parus major (n=10), Turtur turtur (n=9), Oriolus galbula (n=8), Merops apiaster (n=6), Pica pica (n=5), Passer montanus (n=4), Cypselus apus (n=3), Coloeus monedula (n=2), Corone cornix (n=2), Tinnunculus alaudarius (n=2), Carduelis carduelis (n=1). Кроме того, вне экскурсионных часов здесь были отмечены: Lanius collurio, Emberiza hortulana, Saxicola oenanthe, Motacilla alba. Хотя результаты этого учета можно экстраполировать на фауну Тамака только условно, по ним можно судить о возможных изменениях, произошедших к тому времени в фауне этого степного лесонасаждения. Можно отметить, что в 1928 г. в насаждениях Эчкинэ присутствовала не только значительная часть дендрофильных видов птиц, отмеченных почти 70 лет назад в фауне Тамака, но и новые виды, ранее населявшие только леса крымских предгорий и до этого в степных древесных насаждениях не гнездившиеся - Sylvia articapilla и Parus major.

В середине XX века орнитофауну Шатиловского леса исследовал Ю.В. Аверин (1953). В 1949-1951 гг. им была изучена фауна пяти крымских степных лесонасаждений: Шатиловский лес (в то время он назывался лесопарком совхоза «Приморье»), отстоящий от Шатиловского леса на 20 км выше по течению р. Салгир Нижнегорский лесопитомник, лесопарк «Октябрьский лесок» (уже упоминавшийся «Маяк» на р. Салгир), а также городские парки гг. Евпатория и Саки. Хотя в своей работе Ю.В. Аверин (1953) привел обобщенный список птиц этих лесопарков и парков, однако он подчеркнул, что лесопарк совхоза «Приморье» (т.е. Шатиловский лес) являлся примером наибольшей

насыщенности птицами степного лесонасаждения. Кроме того, наши исследования, проведенные во всех перечисленных насаждениях в 2006-2010 гг., подтвердили, что фауна каждого из них существенно беднее фауны Шатиловского леса. Поэтому список можно использовать для оценки изменений, произошедших в фауне Шатиловского леса за более чем 100 лет его существования. Итак, в состав гнездовой фауны степных лесопарков и парков Ю.В. Аверин (1953) включил 22 вида «гнездящихся» птиц (авторское написание сохранено): Sturnus vulgaris, O. oriolus, Fringilla coelebs, Emberiza calandra, E. hortulana, Lanius minor, L. collurio, Sylvia nisoria, S. borin, S. communis, S. atricapilla, Luscinia megarhynchos, Ph. phoenicurus, Caprimulgus europaeus, Coracias garrulus, Upupa epops, Cuculus canorus, Otus scops, Streptopelia turtur, Falco tinnuculus, F. naumanni, F. vespertinus и 14 видов «оседлых» птиц: Corvus frugilegus, Coloeus monedula, P. pica, C. carduelis, Acanthis cannabina, Passer domesticus, P. montanus, Ch. chloris, Galerida cristata, Parus major, P. caeruleus, Athene noctua, P. perdix, Accipiter nisus. Кроме того, автор указал, что не включенный в общий список Turdus merula найден им на гнездовании только в лесопарке совхоза «Приморье». Для дальнейшего сравнительного анализа из этого списка нужно исключить явно случайно сюда попавших Galerida cristata и Athene noctua так как, по крайней мере, в условиях Крыма эти виды не принадлежат к группе птиц древесно-кустарникового комплекса (Костин, 1983). Итак, можно заключить, что в середине XX века гнездовая фауна птиц древеснокустарниковых насаждений Шатиловского леса насчитывала 35 видов (табл.).

Сравнение списков орнитофауны Шатиловского лесонасаждения середины XIX в. и середины XX в. показывает (табл.), что почти за 100 лет существования, состав его фауны существенно изменился. Появилось значительное количество новых видов, очевидно вселившихся сюда из лесов крымских предгорий: Fringilla coelebs, Chloris chloris, Acanthis cannabina, Parus major, Parus caeruleus, Luscinia megarhynchos, Sylvia atricapilla, Caprimulgus europaeus, Cuculus canorus. Причем два вида Parus major и Sylvia atricapilla, вероятно (см. выше), появились здесь раньше — в начале XX века. Исчезли из состава фауны Шатиловского леса только пять видов. Это, вероятно, гнездившиеся там кратковременно — вертишейка Jynx torquilla, зеленая пересмешка и серая мухоловка Muscicapa striata; радикально сокративший свою численность или к тому времени уже вовсе отсутствовавший на гнездовании в Крыму (Костин, 1983) чеглок Falco subbuteo, а также серая ворона (вероятно ненадолго, так как серые вороны отмечались в лесонасаждении и в XIX веке, и в учете 1928 г., и в учетах 2008-2010 гг.).

Сравнение орнитофауны Шатиловского леса середины XX века и современной фауны этого лесонасаждения (табл.) показывает, что за последующие 60 лет здесь появилось еще несколько новых видов: Asio otus, Columba palumbus, Streptopelia decaocto, Dendrocopos syriacus, Hippolais icterina и Coccothraustes coccothraustes. Почти для всех этих видов можно попытаться определить время их вселения в лесонасаждение точнее. Например, кольчатая горлица, впервые встреченная в Крыму в начале 1970-х, к 1975 г. заселила населенные пункты практически всего полуострова (Костин, 1983). Исходя из этого, наиболее вероятным временем вселения кольчатой горлицы в лес может быть середина 1970-х. Вяхири отсутствовали на гнездовании в степном Крыму, по крайней мере, до конца 1970-х (Костин, 1983). Однако с начала 1990-х, вяхирь уже был обычной гнездовой птицей крупных лесополос и других искусственных древесных насаждений на востоке степного Крыма — на Керченском полуострове (Цвелых, 2006). Очевидно, что эти голуби заселили искусственные древесные насаждения в степной зоне Крыма в течение 1980-х. Сведения о гнездовании ушастой совы в степном Крыму



отсутствовали (о возможном единичном гнездовании этого вида в Тамаке в середине XIX века см. выше), по крайней мере, до конца 1970-х (Костин, 1983). К началу 2000-х этот вид уже широко расселился по искусственным древесным насаждениям степной части полуострова, используя для гнездования старые гнезда врановых птиц (Цвелых, 2006). Очевидно, что ушастые совы заселили лесонасаждения в степной зоне Крыма в течение 1980-х-1990-х. Первые одиночные залеты сирийских дятлов в северную часть Крыма были зафиксированы только в 1979 г. (Костин, 1983), а к началу 2000-х этот вид уже широко расселился в степной части полуострова, спорадически встречаясь в искусственных древесных насаждениях (Цвелых, 2005). Исходя из этого, наиболее вероятным периодом времени вселения сирийского дятла в исследуемое лесонасаждение может быть конец 1980-х - начало 1990-х. Кроме сообщения И.Н. Шатилова (1860,1874) о находке гнезда зелёной пересмешки в Тамаке в 1859 г., сведения о гнездовании этого вида на Крымском полуострове отсутствовали на протяжении XIX и ХХ веков (Костин, 1983). Зелёная пересмешка вновь начала гнездиться на Крымском полуострове в результате расширения её ареала в степной зоне Украины, начавшегося во второй половине XX века (Цвелых, 2011). По-видимому, в Шатиловском лесу пересмешки появились не раньше начала XXI века – в 2008 году здесь была обнаружена только одна территориальная птица, а в последующие два года численность птиц здесь возрастала (Цвелых, 2011). К началу XXI века из состава фауны Шатиловского леса исчезло девять видов (табл.). Из них два вида (Falco naumanni и Sylvia borin) к тому времени исчезли из состава гнездовой фауны Крымского полуострова, остальные виды и сейчас спорадически гнездятся в районе исследований и потенциально способны заселить Шатиловское лесонасаждение вновь.

#### Выводы

В разные периоды существования Шатиловского лесонасаждения его орнитофауна насчитывала 31-35 видов, однако её состав существенно менялся. Основным источником формирования фауны Шатиловского леса в XIX веке были виды птиц из близлежащих степных и интразональных биотопов, а также лесные виды птиц из горного Крыма. В течение XX века обогащение фауны Шатиловского леса происходило преимущественно за счет вселения дендрофильных видов птиц из лесных районов горного Крыма. Отдельные виды (Parus major, Sylvia atricapilla), по-видимому, появились здесь уже в начале XX века, но большинство новых видов (Fringilla coelebs, Chloris chloris, Acanthis cannabina, Parus caeruleus, Luscinia megarhynchos, Caprimulgus europaeus, Cuculus canorus) заселило исследуемое лесонасаждение только к середине ХХ века. Во второй половине ХХ века фауна Шатиловского леса обогащалась преимущественно в результате вселения местных и адвентивных видов (Asio otus, Columba palumbus, Streptopelia decaocto, Dendrocopos syriacus, Hippolais icterina, Coccothraustes coccothraustes), расширявших свой ареал в степной зоне за счет освоения искусственных древесных насаждений.

## Литература References

Аверин Ю.В. Вредные и полезные позвоночные животные древесно-кустарниковых насаждений степного Крыма // Тр. Крымского филиала АН СССР. Зоология. –



- 1953. Т. 3. Вып. 2. С. 6-35. [Averin Yu.V. Harmful and useful vertebrates of treeshrub plantations of the steppe Crimea // Transactions of the Crimean branch of Academy of Sciences, USSR. Zoology. 1953. Volume 3. Issue 3. P.6-35] [in Russian]
- Дементьев Г.П., Гладков Н.А., Птушенко Е.С., Спангенберг Е.П., Судиловская А.М. Птицы Советского Союза. М.: Сов. наука. 1951. Т. 1. 645 с. [Dementyev G.P., Gladkov N.A., Ptushenko E.S., Spangenberg E.P., Sudilovskaya A.M. Birds of the Soviet Union. Moscow: 'Sovetskaya Nauka' Press, 1951. Volume 1. 645 р.] [in Russian]
- Костин Ю.В. Птицы Крыма. Москва: Наука, 1983. 241 с. [Kostin Yu.V. Birds of the Crimea. Moscow: 'Nauka' Press, 1983. 241 р.] [in Russian]
- Никольский А.М. Позвоночные животные Крыма // Записки Императорской Академии наук. 1891. Приложение к Т. LXVIII. №4. С. 1-484. [Nikolsky A.M. Vertebrates of the Crimea // Proceedings of the Imperial Academy of Sciences. 1891. Appendix to Volume 68. Issue 4. Р. 1-484] [in Russian]
- Радде Г. Животная жизнь на Сиваше // Вестник Естественных Наук, издаваемый имп. Моск-м. об-вом испытателей природы. 1855. 17. С. 523-540; 624-630. [Radde G. Animal life in the Sivash // Herald of Natural Sciences, published by the Imperial Moscow Society for Nature Investigators. 1855. Issue 17. P. 523-540; 624-630] [in Russian].
- Цвелых А.Н. Расселение сирийского дятла в Крыму // Бранта: Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. 2005. Вып. 8. С. 198-199. [Tsvelykh A.N. Expansion of the Syrian Woodpecker in the Crimea // Branta: Transactions of the Azov-Black Sea Ornithological Station. 2005. Issue 8. Р. 198-199] [in Russian].
- Цвелых А.Н. Элементы орнитофауны Горного Крыма в островных искусственных лесных массивах Керченского полуострова // Вестник зоологии. 2006. 40. №3. С. 241-248. [Tsvelykh A.N. Elements of the Avifauna of the Mountain Crimea in Artificial Isolated Wood Areas of the Kerch Peninsula // Vestnik zoologii ('Zoological Herald' journal). 2006. Volume 40. Issue 3. P. 241-248] [in Russian].
- Цвелых А.Н. Расселение зеленой пересмешки Hippolais icterina (Vieill.) в степной зоне Левобережья Украины и ее появление в Крыму // Бранта: Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. 2011. Вып. 14. С. 63-67. [Tsvelykh A.N. Distribution of the Icterine Warbler Hippolais icterina (Vieill.) in the steppe zone of Left-bank Ukraine and its appearance in the Crimea // Branta: Transactions of the Azov-Black Sea Ornithological Station. 2011. Issue 14. P. 63-67] [in Russian].
- Шатилов И.Н. Каталог орнитологического собрания птиц Таврической губернии, пожертвованного зоологическому музею Московского университета И.Н. Шатиловым // Изв. имп. Об-ва любителей естествознания, антропологии и проч. 1874. Т.10. Вып. 2. С.82-96. [Shatilov I.N. Index of the ornithological collection of birds of Tavricheskaya Gubernia, donated to Zoological Museum of Moscow University by I.N.Shatilov // Proceedings of the Imperial Society of Nature and Anthropology Lovers. 1874. Volume 10. Issue 2. P. 82-96] [in Russian]
- Pusanow J. Versuch einer Revision der taurischen Ornis // Бюлл. Моск. о-ва исп. природы. Отд. Биол. 1933. Т. 42. Вып. 1. С.3-41. [Attempt of Taurian avifauna revision // Bulletin of Moscow Society for Nature Investigators. Biol. Depart. 1933. Volume 42. Issue 1. P. 3-41] [in German]
- Schatiloff J. Katalog meines Ornithologischen Museums der Vögel Tauriens, im Dorfe Schatilofka (Tamak) an der Mündung des Karasu ins faule Meer nebst einigen an Ort und Stelle gesammelten Notizen // Bulletin de la Société Imp. des Naturalistes de Moscou. − 1860. − 33. − № 4. − S. 488-518.