

УДК 598.322 (477.7)

ПРЕДМИГРАЦИОННОЕ СКОПЛЕНИЕ СЕРЫХ ЖУРАВЛЕЙ НА ЦЕНТРАЛЬНОМ СИВАШЕ

Горлов П.И.

Азово-Черноморская орнитологическая станция

Premigratory gathering of Common Crane on the Central Sivash. Gorlov P.I.
Azov-Black Sea Ornithological Station.

The researches on the Central Sivash (North of the Crimean peninsula) were held during the period 1991-1995. The separate groups of Common Crane stay in the Crimea right after finishing spring migration. At the end of May in the whole north of the Crimean peninsula one can meet small groups to 50 birds. From the mid June the number of birds in the group increases. The flocks of 120-140 birds are rare. In the first half of July more than 800 Common Cranes were counted on the Central Sivash. By the mid August the number of birds increases to 1500 inds. The first wave of the migration begins from the mid August and by the end of this month the number of cranes doubles. The maximum number of birds counted on the Central Sivash is 8000 (October, 1993) - 13 000 (the end of October, 1994).

The cranes feed in the harvested cornfields which are located at an average distance of 6-8 km from their sleeping site. In August night and day's rest lasted 10 hours 29 minutes, feeding - 8 h 07 min, flights - 5 h 24 min. In September the cranes did not have resting period during the day and the night lasted 10 h 47 min, feeding - 11 h 52 min, flights - 1 h 21 min. In both periods in the middle of the day the groups of soaring birds were observed. The cranes stayed for the night in the narrow and long bay of the Sivash. In August and September the roosting sites were different. During the hunting it changed. The weather conditions did not have influence on the roosting site of cranes. During the observations the groups of Common Cranes with different number of birds were met. In August there were about 30 per cent of couples and 25 per cent of groups with 3 and 4 inds. In September an enlargement of flocks was observed. The frequency of meeting of the groups with 10-50 inds. increases. In August 3 flocks with numbering more than 150 inds. were recorded, in September - 11 flocks. The families of young birds appear in the Central Sivash from the middle of August. The main to the gathering threat is the disturbance from hunters.

О летовках серых журавлей на юге Украины известно давно (Фортунатов, Вережанов, 1931, цит. по Киселев, 1932), но пристального внимания к себе со стороны орнитологов этот вид за пределами гнездовой части ареала не привлек до настоящего времени. Появившиеся в последние годы статьи характеризуют летние предмиграционные скопления вида лишь качественно и только поверхностно касаются количественного аспекта (Гринченко, 1987, 1988, 1989; Лепешков, Цвельх, 1991; Баник, 1993). Такие исследования очень актуальны, поскольку серый журавль вошел еще в первое издание Красной книги Украины (1980) и выявление мест концентрации вида могло бы послужить делу создания оптимальной сети охраняемых территорий (Флинт, Панчешникова, 1982).

Материал и методики.

Наши исследования* проведены в 1991-1995 гг. во время автомобильных учетов (конец мая, первая декада июня, середина октября, вторая половина ноября), велоучетов (середина - конец июня, июль, август), стационарных наблюдений 5-16.08.1993 г. и 10-15.09.1993 г. В работе использованы также служебные материалы Азово-Черноморской орнитологической станции. В период стационарных наблюдений использовали 8-кратный бинокль и 30-кратный телескоп. Наблюдательные пункты располагались на возвышенных местах в 200 - 900 м от скопления. При изучении скопления применялась методика Ю.Э.Кескпайка (1989). Наблюдения за утренним разлетом птиц с места ночевки начинались за 1,5 часа до восхода солнца и продолжались до отлета последних птиц. Перелеты журавлей на ночевку контролировались в месте их сбора с момента прилета первых стай и продолжались 1 час после захода солнца. Время восхода и захода солнца и долгота дня определялись по солнечному календарю. При расчете среднего числа особей в стаях не учитывались одиночки и стаи с числом более 150 особей из-за малочисленности и случайного объединения птиц в такие большие группы (появление на кормовом поле сельскохозяйственной техники, выстрелы охотников). Для характеристики встреч групп серого журавля с различным числом особей учитывались только пролетающие стаи.

Результаты и обсуждения.

Первые группы серых журавлей остаются на Центральном Сиваше еще в период весенней миграции (Григченко, 1987, 1988, 1989). Во второй половине мая встречается от 2 до 58 птиц ($n=15$), которые не привязаны к определенной территории. Существует предположение, что часть птиц, первоначально увлекаемые миграционным потоком, затем могут совершать обратную миграцию (Гринченко, устн. сообщ.). Эти незначительные по численности группы можно встретить практически по всему региону. Так, в мае - первой половине июня журавлей можно встретить в пределах Сиваша на п-ове Ад, оз. Айгульское, о. Чуриок, окр. с. Яснополянского Джанкойского района, заповеднике "Лебяжьих острова" на Каркинитском заливе, Утлюкском и Молочном лиманах Приазовья. Нередки такие группы и в Черноморском биосферном заповеднике (Ардамацкая, устн. сообщ.).

Во второй половине июня увеличивается число птиц в группах, а перемещения их становятся более упорядоченными. На территории Крымского полуострова в этот период учтены следующие группировки. В окрестностях кошары Басурман-2 у с. Целинное Джанкойского р-на (рис. 1) 24.06.1993 держались группы из 50 и 66 серых журавлей, а 25.06.1993 на п-ове Ад во время сбора на ночевку учтено 140 птиц (несколько стай). Группа в 120 птиц учтена в этот период на Восточном Сиваше южнее с. Чайкино Джанкойского р-на. Незначительное число птиц (хотя и больше, чем в начале лета) держится в заповеднике "Лебяжьих острова" (Тарина, личн. сообщ.) и на Керченском полуострове. В этот период в некоторых районах Крыма уже идет уборка зерновых культур и скошенные поля являются хорошей кормовой базой для журавлей. Места ночевки чаще расположены вблизи таких кормовых полей.

Дальнейшие наблюдения показывают, что в июле происходит увеличение численности птиц, которое ярче всего выражено для традиционных мест летовочных скоплений (Центральный Сиваш). Так, в первой декаде июля в 1993 году в заливе у кошар Басурман - 1 и Басурман - 2 (окрестности с. Целинное Джанкойского р-на, рис. 2)

* Автор искренне благодарен Шевцову А.А. за помощь в сборе материала

насчитывалось 814 особей, на Восточном Сиваше держалась группа в 200 журавлей, еще 60 птиц регулярно ночевали на мелководных заливах Западного Сиваша. В 1995 году в этот период на Центральном Сиваше насчитывалось около 700, а на Восточном Сиваше - 120 особей. Режим суточной активности птиц в этих группировках был характерен типичному летовочному скоплению. Наряду с этим, во время автомобильных учетов на Восточном Сиваше, отмечено заметное снижение числа мелких групп. Очевидно, что увеличение численности птиц происходит за счет концентрации в этих местах разрозненных мелких групп.

В августе летовочное скопление на Центральном Сиваше насчитывало в разные годы от 800 (1992) до 1500 (1993) серых журавлей. Заметный рост численности, связанный с прилетом популяций северных птиц, начинается со второй половины августа, но особенно выражен в сентябре. Так, в 1993 году на Центральном Сиваше 12.09 при разлете с ночевки учтено 840 птиц, 13.09 - 941, 14.09 - 1024, а вечером этого дня - 1947 птиц. В момент утреннего разлета 15.09 отсюда улетело 2277 журавлей. Первая волна прилета "северных птиц", по-видимому, охватывает гнездовые популяции Днепропетровской, Харьковской, Луганской, возможно, Сумской и Черниговской областей, поскольку по нашим наблюдениям за предотлетным скоплением в Харьковской области, оно исчезает в период 12 - 15.09. Об этом же свидетельствуют данные опроса работников лесничеств в Днепропетровской и Луганской областях.

Суточная активность.

Суточная активность птиц в премиграционных скоплениях изучалась в ходе стационарных наблюдений, проведенных на Центральном Сиваше в августе - начале сентября 1993 года.

В августе за 1-1,5 часа до восхода солнца в месте ночевки раздаются отдельные крики журавлей, которые достигают максимума к моменту отлета первой стаи. В утренних сумерках было заметно, как птицы активно подпрыгивают со взмахами крыльев, совершают отдельные пробежки на 3-5 м. Нередки случаи, когда группы из 3-5 особей совершали перелеты внутри скопления на расстояние 30-50 м. Чаще всего это предшествовало началу разлета или проходило во время его.

В августе отлет птиц с мест ночевки проходил с 5 ч 07 мин - 5 ч 24 мин (в среднем - 5 ч 16 мин, $n=8$) до 5 ч 35 мин - 6 ч 14 мин (в среднем - 5 ч 49 мин, $n=8$) и длился от 15 до 60 мин (в среднем 33 мин, $n=8$). Утренний разлет начинается за 25 минут до, а заканчивается через 8 минут после восхода солнца. Разлет на кормовые поля проходил одиночками и группами от 2 до 120 ос. (в среднем 10,8 особей; $n=66$) на расстояние от 800 м, когда граница кормового поля примыкала к месту ночевки, до 6,5 км (в среднем 3,5 км; $n=14$). В этот период отмечались отдельные группы числом до 50 особей, которые с рассвета не улетают с основной массой птиц, а выходят из воды на близлежащее кормовое поле, где и кормятся большую часть времени до сбора на дневку (водопой). Вероятно, это птицы, у которых не завершена линька оперения и которые еще не могут достаточно уверенно летать. Об этом свидетельствовали многочисленные изношенные перья (в основном контурные, реже маховые) разбросанные по кормовому полю.

Кормовые места были представлены скошенными полями ячменя и пшеницы. К 10 часам большинство птиц прекращало кормление и вскоре одиночками и небольшими группами от 2 до 33 ос. (в среднем 8,6 ос., $n=35$) следовали на место водопоя и дневного отдыха. Сразу по прилету на опресненные сбросными водами залив Сиваша журавли усиленно пили воду. Чаще всего на дневку собирались все птицы, но были случаи, когда незначительная часть птиц оставалась на кормовых полях или находила другое место

водопоя. По окончании дневки, которая продолжалась 1 ч 32 мин (n=5), после 14 ч птицы снова разлетались на кормежку. Разлет продолжался 1 ч 57 мин (n=7) группами со средним числом особей 17.8 (n=35). Поля, где птицы кормились утром и после дневки, чаще всего отличались месторасположением.

Вечером сбор на ночевку начинался за 41 мин и заканчивался за 4 мин до захода солнца и проходил в интервал 19 ч 42 мин - 20 ч 19 мин. На вечернем перелете отмечены одиночки и группы от 2 до 120 ос. (в среднем 14.4 ос., n=53). После захода солнца и наступления темноты перемещения птиц не отмечены, но 16 августа, после наступления рассвета в заливе сидела группа из 65 журавлей, не отмеченная с вечера.

Картина суточных перемещений скопления серого журавля на Центральном Сиваше состоит из следующих типов активности: ночевка, утренний разлет, утреннее кормление, сбор на дневку, дневка, разлет с дневки, вечернее кормление, сбор на ночевку. Доля каждого типа активности представлена в табл. 1.

Таблица 1. Характеристика суточных перемещений скопления серого журавля в августе 1993 г. Центральный Сиваш.

Table 1. Diurnal pattern of Common Crane gathering in August, 1993. Central Sivash.

Вид активности Kind of activity	п	Начало, ч. мин start h. min	Конец ч. мин end h. min	Продолжительн., ч. мин duration h.min	% от суток (всего 100%) Total of 24 hour period (total 100%)
Ночевка Sleeping at night	8	20.19	5.16	8.57	37.29
Утренний разлет Morning flights	8	5.16	5.49	0.33	2.29
Утреннее кормление Morning feeding		5.49	10.23	4.34	19.03
Сбор на дневку Gathering for the day rest	6	10.23	12.40	2.17	9.51
Дневка Daytime resting	6	12.40	14.12	1.32	6.39
Разлет с дневки Afternoon flight	6	14.12	16.09	1.57	8.13
Вечернее кормление Evening feeding		16.09	19.42	3.33	14.79
Сбор на ночевку Gathering for night sleeping	6	19.42	20.19	0.37	2.57

Объединения сходных фаз активности показало, что ночевка и дневка составили 10 ч 29 мин (43.7%), кормодобывание - 8 ч 07 мин (33.8%), перелеты - 5 ч 24 мин (22.5%).

В сентябре картина суточной активности несколько меняется. В период 10-15.09 разлет птиц с места ночевки начинался в среднем за 23 мин до (6 ч 6 мин) и заканчивался в среднем через 14 мин (6 ч 43 мин) после восхода солнца, на что уходило в среднем 37 мин. По сравнению с августом увеличилось среднее число птиц в группах разлета с ночевки и составило в сентябре 13.3 ос. (n=289). Увеличение общей численности птиц и снижение кормовой базы близлежащих полей привело к увеличению дальности перелетов. Кормовые поля были удалены от места ночевки в среднем на 5.3 км (n=12, lim: 2 - 9 км) и, как и в августе, представлены скошенными злаковыми культурами. В течение дня места кормежки менялись и некоторые группы птиц улетали на другие поля. К вечеру, однако,

журавли снова собирались на одном поле. Отлет на почевку начинался за 45 мин, а заканчивался сразу после захода солнца и проходил в интервале 18 ч 35 мин - 19 ч 19 мин, на что требовалось 44 мин (n=6). Среднее число особей в группах, следующих на почевку, составило 16.0 особей (n=102) и практически не отличалось от августовского показателя. Однако, число стай численностью свыше 150 особей в сентябре было больше (3 в августе и 11 в сентябре). В сентябре журавли не прилетали на водопой и дневку, а практически все светлое время суток проводили на полях. Долгота дня в описываемый период сентября была на 1 ч 51 мин короче, чем в августе, что по времени вполне сравнимо с продолжительностью дневки, которой журавли пожертвовали во избежание сокращения времени кормления. Сходный характер перемещений отмечен в скоплении серых журавлей на территории Окского заповедника (Маркин, 1978).

Проанализировав сентябрьский режим суточной активности отмечаем, что продолжительность ночевки равна августовской почевке и дневке, резко увеличивается продолжительность кормления, отсутствует дневка и заметно снижается время на перелеты - 1 ч 21 мин или 5.63% от суток (табл. 2).

Таблица 2. Характеристика суточной активности серого журавля в сентябре 1993 г. Центральный Сиваш.

Table 2. Diurnal pattern of Common Crane gathering in September, 1993. Central Sivash.

Вид активности Kind of activity	n	Начало ч. мин start h. min	Конец ч. мин end h. min	Продолжительность ч.мин duration h.min	% от суток (всего 100%) % of 24 hours' period (total 100%)
Ночевка Sleeping at night	5	19.19	6.06	10.47	44.93
Утренний разлет Morning flights	5	6.06	6.43	0.37	2.57
Кормление Feeding	5	6.43	18.35	11.52	49.44
Сбор на почевку Gathering for sleeping	5	18.35	19.19	0.44	3.06

В оба периода наблюдались группы птиц, которые в середине дня парили на высотах от 150 до 500 м. В августе отмечено 9 групп (средний размер - 35 особей), которые проводили в воздухе от 5 до 60 мин, в среднем 15 мин (n=9) в интервале 13ч - 13 ч 30 мин. В сентябре число птиц в группах парения увеличилось и составило, в среднем 103 особей (n=13). Продолжительность парения увеличилась до 37 мин и проходило оно в интервале 12 ч 30 мин - 13 ч. В августе среднее число птиц в группах дневного парения составило 4.19%, а в сентябре 4.5 % от общего числа учтенных птиц.

Постоянство ночевок.

Места ночевки журавлей приурочены к мелководным опресненным заливам Сиваша. В мае-июне группы серого журавля не имеют определенного места ночевки и птицы, чаще всего, остаются почевать на полях. Со второй половины июля на Центральном Сиваше журавли почуют в узком и длинном заливе с опресненной водой и глубиной до 20 см. Чаще всего журавли присаживались в самом широком месте залива, но после увеличения численности птиц в скоплении от основной группы отделялась часть птиц и почевала в 1.5 км южнее (рис. 1). В 1993 году после открытия охоты (14.08) журавли были

вынуждены сменить место ночевки: около 300 птиц, прилетев на место ночевки, долго с криками кружили над заливом, после чего улетели в район кошары Карача-Китай (рис. 1), где и заночевали. Не удалось птицам заночевать и на следующий вечер, хотя дневка проходила в этом же заливе. Тем не менее, 16.08 (не охотничий день) все журавли собрались на старом месте ночевки.

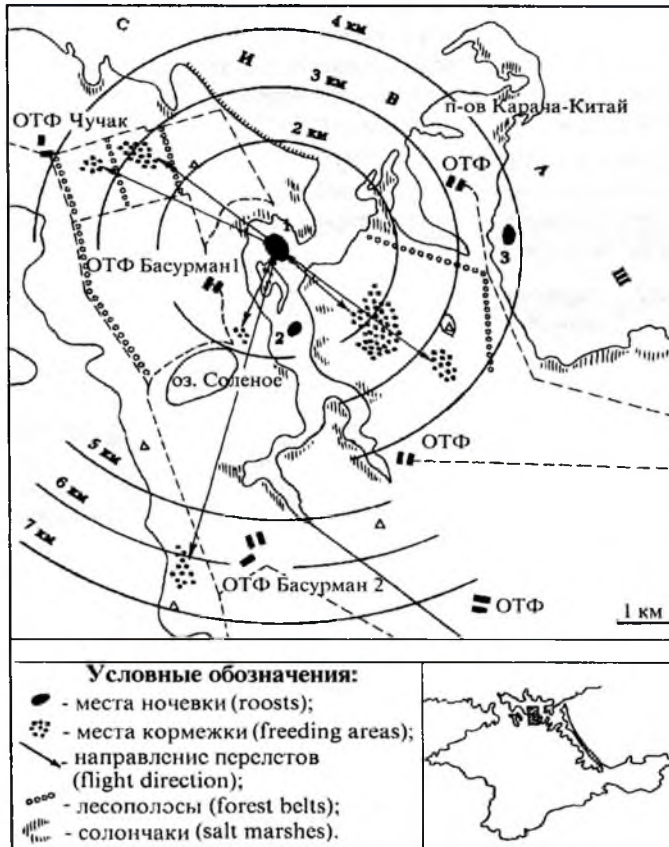


Рис. 1. Места ночевки, кормления и направления перелетов серых журавлей на Центральном Сиваше (август, 1993).

Fig. 1. Night roosts, feeding areas and direction of flights of Cranes in the Central Sivash (August, 1993).

В сентябре основное место ночевки было расположено в устьевой части залива. Однако, часть птиц (около 500) дважды ночевала в 5 км к западу в окрестности кошары Чучак (рис. 2). В октябре - ноябре место ночевки серых журавлей сместилось на 10-12 км восточнее. Возможно, причиной этому послужили расположенные в окрестностях многочисленные поля озимых злаков, на которых птицы кормились.

Погодные условия не оказывали существенного значения на выбор места ночевки. Сильный дождь вечером 13.08.1993 г. и 11.10.1993 г. незначительно задержал сбор на ночевку, как и ночная гроза 13.10.1993 г., которая лишь растянула время утреннего разлета птиц.

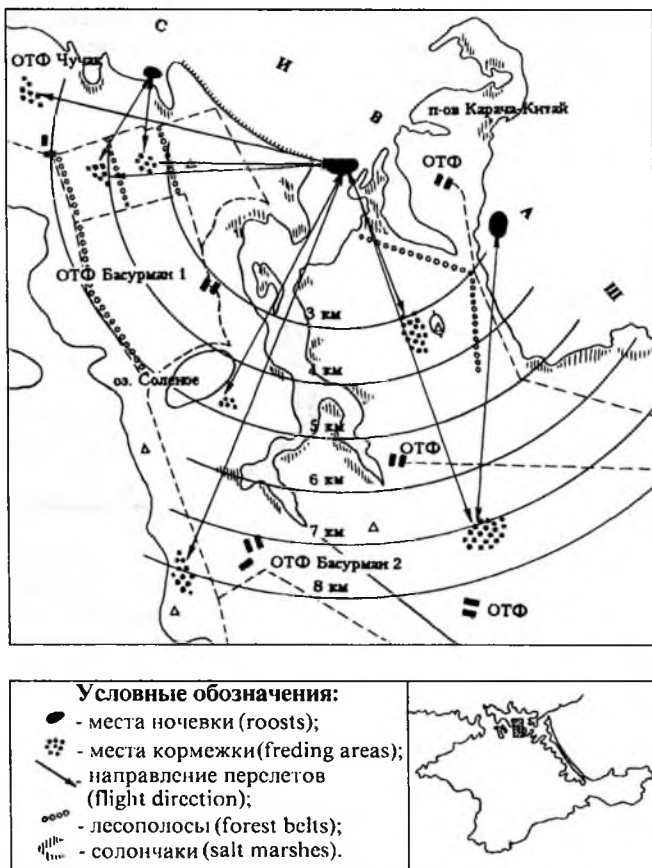


Рис. 2. Места ночевки, кормления и направления перелетов серых журавлей на Центральном Сиваше (сентябрь, 1993).

Fig. 2. Night roosts, feeding areas and direction of flights of Cranes in the Central Sivash (September, 1993).

Величина групп серого журавля в летовочном скоплении.

Группы от 2 до 782 особей встречены 204 раза. Встречаемость стай с различным числом особей показана на рис. 3. Наибольшая встречаемость отмечена для групп в интервале до 10 особей. Внутри этого интервала более 50% встреч составили пары (30%), "тройки" и "четверки". На рис. 3 видно, что в сентябре меняется частота встреч более крупных стай. Не вызывает сомнений, что в октябре продолжается падение доли мелких стай и увеличение частоты встреч более крупных.

Возраст птиц в скоплении.

До 16.08.1993 г., когда впервые наблюдались 2 семьи с одной молодой особью в каждой, в скоплении все птицы были во взрослом наряде. Появившиеся семьи в скоплении держались обособленно во все фазы активности (на кормовых полях, на водопое, в момент перелетов). Все попытки других журавлей из скопления приблизиться к семьям

заканчивались конфликтом и чужие птицы изгонялись с условной "территории". В 1992 году семьи с молодыми появились в первой половине августа (Андрющенко, устн. сообщ.), в 1994 - 21.08, в 1995 - 23.08, в 1996 - 20.08. Резкое возрастание доли молодых птиц в скоплении начинается с конца сентября. В начале ноября 1995 г. во время автомобильных учетов в скоплении общей численностью 8000 журавлей, определен возраст птиц в отдельной группе из 1400 птиц, где молодых особей было 12.3%.

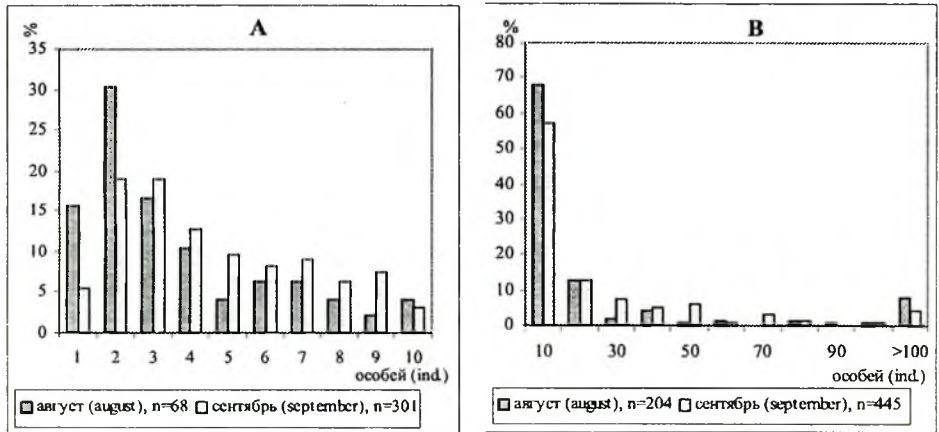


Рис. 3. Величина стай серого журавля в летовочном скоплении на центральном Сиваше в 1993 г. (А – встречаемость стай с различным числом особей, В – встречаемость одиночек и групп в интервале 1-10 особей).

Fig. 3. Size of Common Crane flocks in the premigratory gathering on the Central Sivash in 1993 (А – occurrence of flocks with different number of individuals, В – occurrence of birds in the interval from 1 to 10 individuals).

Литература

- Балик М.В. Наблюдения за формированием крупного миграционного скопления серого журавля на юге Херсонской области в 1989г. // Беркут. - 1993. - N 2. - С.48-49.
- Грищенко А.Б. Журавли в Крыму // Сообщение Прибалтийской комиссии по изучению миграций птиц. - Тарту, 1987. N 19. - С.75-79.
- Грищенко А.Б. Динамика скопления серого журавля на западном Сиваше в 1985 году // Журавли Палеарктики. - Владивосток: ДВО АН СССР, 1988. - С.137.
- Грищенко А.Б. Миграция серого журавля в Крыму в 1983 и 1984 гг. // Сообщение Прибалтийской комиссии по изучению миграций птиц. - Тарту, 1989. N 21. -С.134-136.
- Кескпайк Ю.Э. Изучение сезонных скоплений // Методические рекомендации по изучению журавлей. - Тарту, 1989. - С. 13-35.
- Киселев Ф. Летование серого журавля (*Megalotis grus*) на юге Украины. // Природа и соц. хозяйство, 1932, сб.5. - С.155-162.
- Лепешков А.В., Цвельх А.И. Предлетные скопления серых журавлей и их миграции через Крымский полуостров // Мат-лы 10-й Всесоюзн. орнит. конф. Минск, 1991. Часть 1. - С.34.
- Маркин Ю.М. О предмиграционном формировании стай у серого журавля // Вторая Всесоюзн. конф. по миграциям птиц. - Алма - Ата, 1978. Ч. 2. - С. 101-102.
- Флинт В.Е., Панчешникова Е.Е. Изучение сезонного размещения серого журавля, как основа мероприятий по его охране // Журавли в СССР. Л., 1982. - С.28-40.
- Червона Книга Української РСР. - К.: Наук. думка, 1980.