

ОПЫТ УЧЁТА МИГРИРУЮЩИХ ГУСЕЙ И УТОК НА ТЕРРИТОРИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОПЫТНОГО ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА «МЕЩЕРА»

© 2016 г. Ю.Ю. Блохин¹, Е.А. Фионина², А.А. Заколдаева³, И.В. Лобов², С.В. Дугинов⁴

¹ФГБУ «Контрольный информационно-аналитический центр охотничьих животных и среды их обитания», 117218, Москва, ул. Кржыжансонского, 15, корпус 7. E-mail: yuri-blokhin@ya.ru

²Рязанский государственный университет им. С.А. Есенина,

390000, г. Рязань, ул. Свободы, 46. E-mail:fionina2005@mail.ru

³ФГБУ «Национальный парк «Мещерский», Рязанская область, г. Спас-Клепики, пл. Ленина, 20.

E-mail:gu_meshera@mail.ru

⁴ФГБУ «ГООХ «Мещера», 391045, Рязанская область, Клепиковский район, п/о Тюрвищи.

E-mail: tyrvichi@mail.ru

Обсуждаются результаты учёта мигрирующих охотничьих водоплавающих птиц в ГООХ «Мещера» весной 2014 г., ставшие итогом слаженной работы зоологов и охотоведов - представителей нескольких организаций. У д. Фомино Клепиковского района Рязанской области с постоянного наблюдательного пункта ($55^{\circ}05'931''$ с. ш., $40^{\circ}01'623''$ в. д.) с 23 марта по 10 мая 5 наблюдателей провели 202 часа учётов. Всего зарегистрировано около 19000 особей 14 видов гусей и уток. Миграции водоплавающих птиц были очень ранними. Выявлены доминирующие и редкие виды, численность, направление и другие параметры пролёта гусей и уток центральной Мещёры. Оценивается косвенное влияние охоты на ход миграций пернатой дичи.

Ключевые слова: учет, миграция, гуси, утки.

ВВЕДЕНИЕ

Государственные опытные охотничьи хозяйства (ГООХ) служат образцом ведения охотничьего хозяйства нашей страны, решая в этой области многообразные задачи, включая учёты охотничьей фауны. Настоящее исследование осуществлено впервые в рамках научно-производственного сотрудничества между «ГООХ «Мещера» и «Центрохоконтроль», а также Национального парка «Мещерский» и Рязанского государственного университета им. С.А. Есенина. Главная цель – мониторинг состояния мигрирующих охотничьих водоплавающих птиц на территории ГООХ (являющегося частью территории национального парка). Основные задачи - организация и проведение весеннего учёта мигрирующих гусей и уток на территории ГООХ. Группа из научных сотрудников и государственных инспекторов провела весной 2014 г. учёты с постоянного наблюдательного пункта (ПНП) в угодьях Рябиновского участка ГООХ.

МАТЕРИАЛ и МЕТОДИКА

ПНП располагался в урочище Порцевка ($55^{\circ}05'931''$ с. ш., $40^{\circ}01'623''$ в. д.) в низовьях одноимённой реки в окрестностях д. Фомино Клепиковского района Рязанской области. Работы проводились с 23 марта по 10 мая 2014 г., исключая 26-28 марта и 5-7 мая, по утрам по 4 часа в сутки (в период охоты 19-28 апреля – по 6 часов). В общей сложности за 40 дней 5 наблюдателями было проведено 202 часа учётов. Всего зарегистрировано около 19 тыс. особей водоплавающих птиц. Не были определены до вида 33,9% гусей и 7,6% уток.

Учёт уток и гусей в период миграций выполнен на основе широко известных методических рекомендаций (Кумари, 1955). Обработка и анализ материалов учёта проводились нами раздельно по каждому виду. Использовали показатели - «число встреч» и «число особей» птиц, пролетевших за один час, за день, за декаду, за месяц, за весь период учётов. Первый показатель - это сумма встреченных одиночных особей, встреченных одиночных пар, каждая из которых приравнива-

лась к одной встрече, и встреченных стай, каждая из которых также приравнивалась к одной встрече. Показатель «напряжённость миграций» рассчитывался делением числа учтённых за один день птиц на число часов учёта в этот день, что позволило сравнивать результаты учётов в разные дни.

Усиление интенсивности пролёта, или валовой пролёт, отдельных видов определяли сопоставлением количества учтённых особей за весь наблюдавшийся период миграций птиц данного вида, с количеством учтённых птиц в отдельные дни и периоды, когда их становилось заметно больше. Для более точной количественной оценки соотношения отдельных видов на пролёте использовалась интерполяция. Для этого сначала выяснялось процентное соотношение видов в учётах, например, гусей белолобого и гуменника, а затем определялась доля каждого из них в группе не определённых до вида гусей. Полученные доли суммировались по каждому виду. Такая же интерполяция проводилась и для групп не определённых до вида чирков, нырков и уток.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Погодные условия в период наблюдений

После аномально теплой и малоснежной зимы в центральную Россию пришла ранняя и затяжная весна. Дождей почти не было, отсутствовал весенний паводок на реках. В уроцище Порцевка с 30 марта по 10 мая утренние температуры воздуха колебались в широких пределах: от -7°C в начале периода наблюдений до +13°C в его середине. Погода в целом благоприятствовала наблюдениям.

Результаты учета птиц

Учёты на ПНП были организованы довольно рано (23 марта) и продолжались 40 дней. Таким образом, удалось захватить основную часть миграций гусей и уток в районе Клепиковских озёр и долины р. Пры на севере Рязанской области. Однако проследить прилёт большинства видов уток, а возможно, и гусей на ПНП не удалось. Со слов любителей охоты, каких-то гусей видели в Рязанской области уже 11 марта, серого гуся (*Anser anser*) 14 марта, а 22-23 марта охотники, якобы, отмечали белолобого гуся (*A. albifrons*). Наши нерегулярные наблюдения на озере Чебукино (расширение р. Пры) в национальном парке «Мещерский» выявили значительно более ранние даты прилёта большинства уток, чем те, которые затем были зафиксированы на ПНП. Когда на остальных

Клепиковских озерах еще лежал лед, на озере Чебукино 15-22 марта уже образовалась большая польня, и в ней держалась большая смешанная стая уток, в которой было много свиязи (*A. penelope*) и кряквы (*Anas platyrhynchos*), более 60 гоголей (*Bucephala clangula*). Позднее здесь наблюдали лутков (*Mergus albellus*) и больших крохалей (*M. merganser*). Все, кроме одного вида, прилетели в Мещёру в марте. Первыми появились кряква, свиязь, шилохвость (*Anas acuta*) и гоголь, почти через месяц после этого «завершала» миграции серая утка (*A. strepera*) (табл. 1).

Отмечен пролёт 14 видов гусей и уток. Кроме того, были единично отмечены другие водоплавающие птицы: большая (*Podiceps cristatus*) и черношейная (*P. nigricollis*) поганки, лебедь-кликун (*Cygnus cygnus*) и лысуха (*Fulica atra*). Соотношение мигрирующих уток и гусей - 4,6 : 1. Свиязь была наиболее многочисленным видом на пролёте - 58% всех водоплавающих птиц ($n = 18977$). Содоминантом являлся белолобый гусь - 17% (рис. 1). Самыми малочисленными (в общей сложности 0,3% всех уток) были большой крохаль, луток и серая утка. О доле участия в населении мигрирующих водоплавающих птиц разных видов по группам видов скажем следующее. В группе гусей доля белолобого гуся была подавляющей - 95,4%, тогда как доля гуменника (*Anser fabalis*) составляла всего 4,6% ($n = 2251$). Серый гусь и пискулька (*A. erythropus*) не были отмечены. Среди определенных до вида чирков ($n = 514$) свистунок (*Anas crecca*) (55,1%) несколько преобладал в численности над трескунком (*A. querquedula*). В населении мигрирующих нырковых уток ($n = 1432$) доминировали два вида - красноголовый нырок (*Aythya ferina*) (49,9% всех нырков) и хохлатая чернеть (*A. fuligula*) (44,3%).

Утки летели стаями от 3 до 500 особей, в среднем по $13,58 \pm 0,41$ ($n = 14069$), гуси мигрировали стаями до 200 особей, в среднем - $29,5 \pm 1,96$ ($n = 3392$) (табл. 2). Максимально крупные стаи отмечены у самых многочисленных на весеннем пролёте белолобых гусей и свиязи. У других видов водоплавающих в пролётных стаях насчитывалось не более 47 особей (кряква). Большинство особей крякв, шилохвостей, широконосок (*Anas clypeata*), чирков-свистунков, хохлатых чернетей и около половины чирков-трескунков, гоголей и красноголовых нырков мигрировали стайками от 3 до 10 птиц. Большинство гуменников и значительная часть белолобых гусей и свиязей, то есть транзитных мигрантов, летели стаями по 11-50 особей (табл. 2).

1. Сроки миграций гусей и уток в центральной Мещёре в 2014 г.

Виды	Даты			Доля птиц, учтённых в дни усиления пролёта, %	Учтено особей, <i>n</i>
	прилёта*	усиления пролёта	окончания заметного пролёта		
<i>Anas platyrhynchos</i>	15.03	31.03, 6, 7, 11, 12.04		28,7	1242
<i>Anas acuta</i>	15.03	31.03, 13, 20-22.04	23.04	48,1	395
<i>Anas penelope</i>	15.03	31.03, 2, 5, 6, 11-13.04	1.05	54,1	9675
<i>Bucephala clangula</i>	15.03				60
<i>Anas crecca</i>	22.03	31.03, 5, 9.04		36,4	283
<i>Aythya ferina</i>	22.03	13, 16.04	4.05	17,3	707
<i>Mergus albellus</i>	22.03				17
<i>Mergus merganser</i>	23.03				6
<i>Anas clypeata</i>	23.03	20-22.04		35,1	290
гуси sp.	24.03				1156
<i>Anser albifrons</i>	29.03	31.03, 18-20.04	8.05	57,4	1895
<i>Anas querquedula</i>	29.03	29.03, 17.04		26,0	231
<i>Aythya fuligula</i>	29.03	31.03, 7-9, 13.04	26.04	57,7	617
<i>Anser fabalis</i>	30.03		14.04		103
<i>Anas strepera</i>	12.04				22

*Сроки прилёта на озере Чебукино и в урочище Порцевка

2. Характеристика видового состава и стай (>2 особей) мигрирующих гусей и уток в урочище Порцевка весной 2014 г.

Виды и группы видов	Количество стай, <i>n</i>	Общее количество особей в стаях, <i>n</i>	Средний размер стай, $M \pm m$	Соотношение особей одиночных, в парах и стаях, %					
				1	2	3-10	11-50	51-100	101-500
<i>Anser albifrons</i>	59	2143	$36,32 \pm 3,28$	0,2	0	3,5	46,6	33,4	16,3
<i>Anser fabalis</i>	10	101	$10,1 \pm 1,68$	0	1,9	23,3	74,8	0	0
<i>Anser sp.</i>	46	1148	$24,96 \pm 2,51$	0,2	0,5	6,7	51,8	40,7	0
<i>Anas platyrhynchos</i>	181	855	$4,72 \pm 0,13$	4,7	29,2	56,9	9,2	0	0
<i>Anas crecca</i>	35	191	$5,46 \pm 0,39$	7,1	25,4	57,2	10,2	0	0
<i>Anas strepera</i>	2	7	$3,5 \pm 0,35$	4,5	63,6	31,8	0	0	0
<i>Anas penelope</i>	432	10082	$23,34 \pm 1,10$	0,3	2,0	12,8	34,5	18,8	31,5
<i>Anas acuta</i>	56	291	$5,2 \pm 0,23$	1,5	24,8	64,8	8,9	0	0
<i>Anas querquedula</i>	26	163	$6,27 \pm 0,66$	9,5	19,9	47,6	22,9	0	0
чишки sp.	21	114	$5,43 \pm 0,43$	3,1	27,0	57,7	12,3	0	0
<i>Anas clypeata</i>	39	243	$6,23 \pm 0,41$	2,6	19,8	58,5	19,2	0	0
<i>Aythya ferina</i>	78	536	$6,87 \pm 0,38$	12,7	12,3	48,7	26,3	0	0
<i>Aythya fuligula</i>	79	529	$6,7 \pm 0,35$	3,0	13,6	59,5	24,0	0	0
<i>Bucephala clangula</i>	8	31	$3,88 \pm 0,23$	11,7	36,7	51,7	0	0	0
<i>Mergus albellus</i>	1	3	3	11,8	70,6	17,6	0	0	0
<i>Mergus merganser</i>	1	5	5	16,7	0,0	83,3	0	0	0
ГУСИ	115	3392	$29,5 \pm 1,96$	0,2	0,2	5,2	49,2	34,9	10,3
УТКИ	1036	14069	$13,58 \pm 0,41$	2,0	7,7	25,2	29,4	13,0	22,7

Стай водоплавающих птиц следовали преимущественно на север (38,6% всех учтенных гусей и 41,6% уток), тогда как общего направления на север, северо-восток и восток придерживались уже 54,8% пролётных гусей и 62,8% уток (рис. 2). На север, северо-восток и восток пролетели (% от общего числа особей каждого из этих видов): 66,9 свиязей, 63,8 свистунков, 62,7 хохлатых чернетей, 55,5 крякв, 55 гоголей, 52,9 лутков, 50,4 шилохво-

стей, 50 серых уток, 47,2 белолобых гусей, 43,1 красноголовых нырков, 42,5 широконосок, 41,7 трескунков, 40,2 гуменников. Интересно, что довольно много (43,2%) белолобых гусей пролетели в секторе пролёта на запад и северо-запад, тогда как гуменники совсем не летели в направлении западных румбов. Перелёты гусей и уток в других направлениях, по-видимому, были следствием местных перемещений этих птиц (рис. 2).

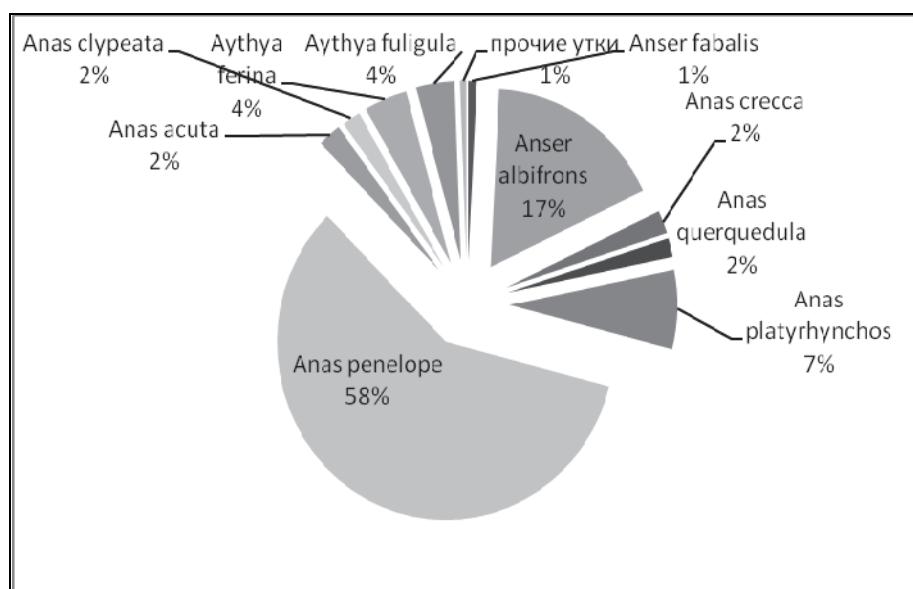


Рис. 1. Соотношение видов мигрирующих водоплавающих птиц центральной Мещёры, % особей (n = 18976).

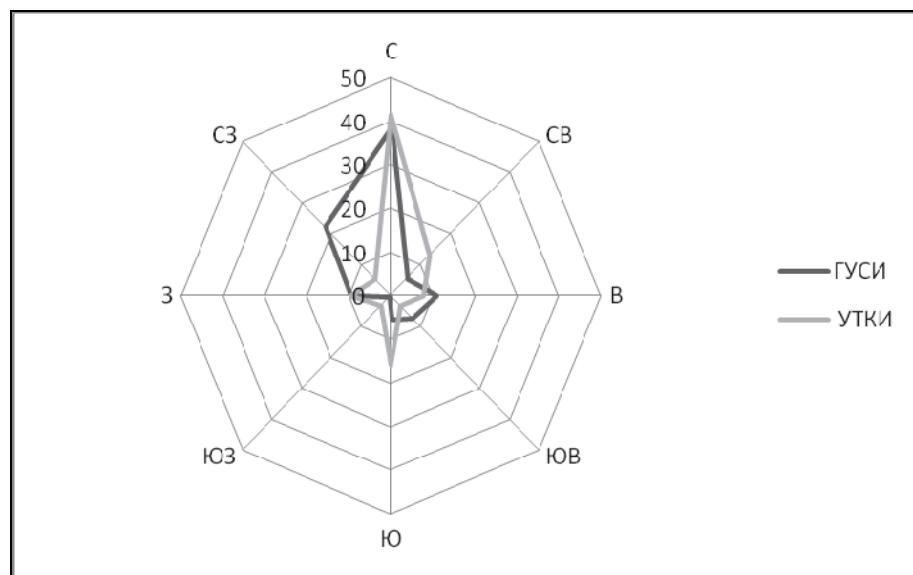


Рис. 2. Направления весенних миграций водоплавающих птиц центральной Мещёры (урочище Порцевка), % особей (n = 13573).

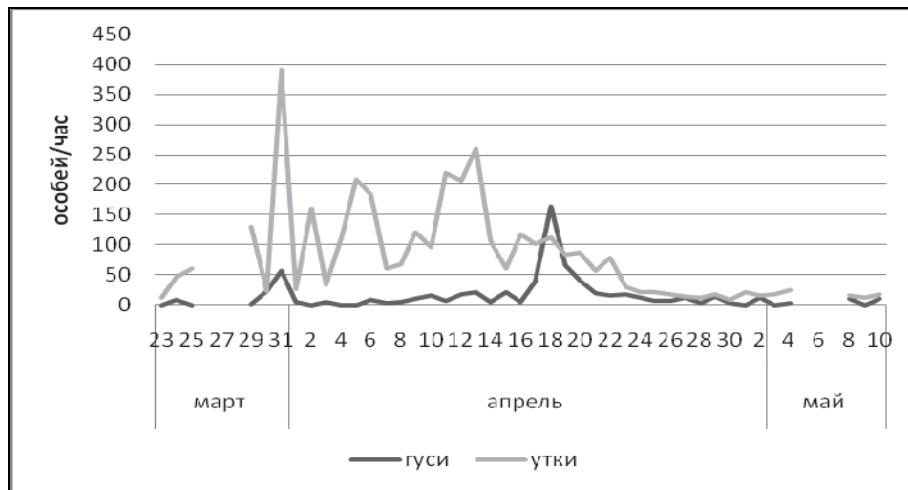
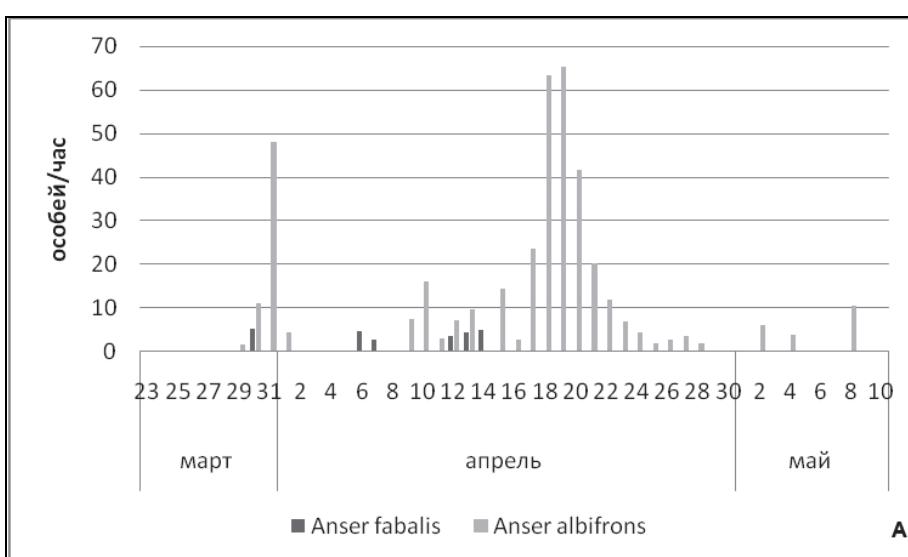
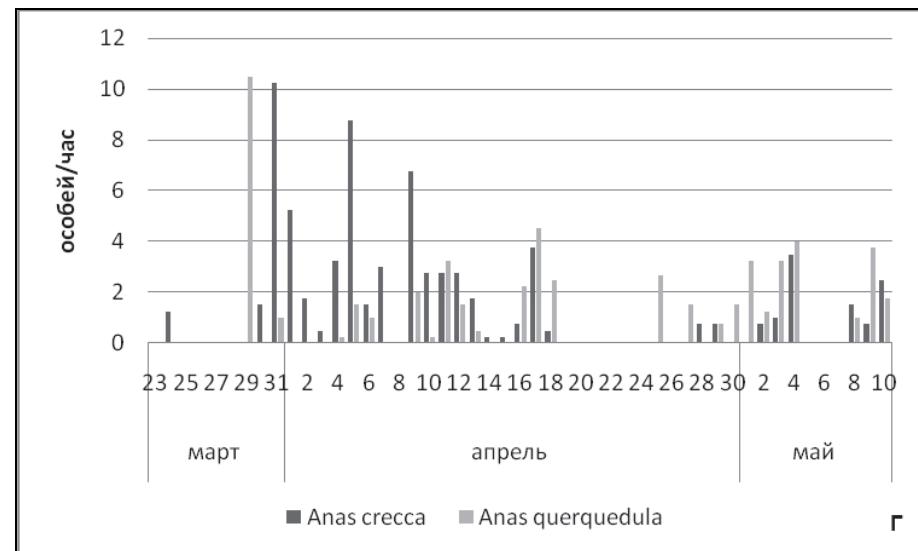
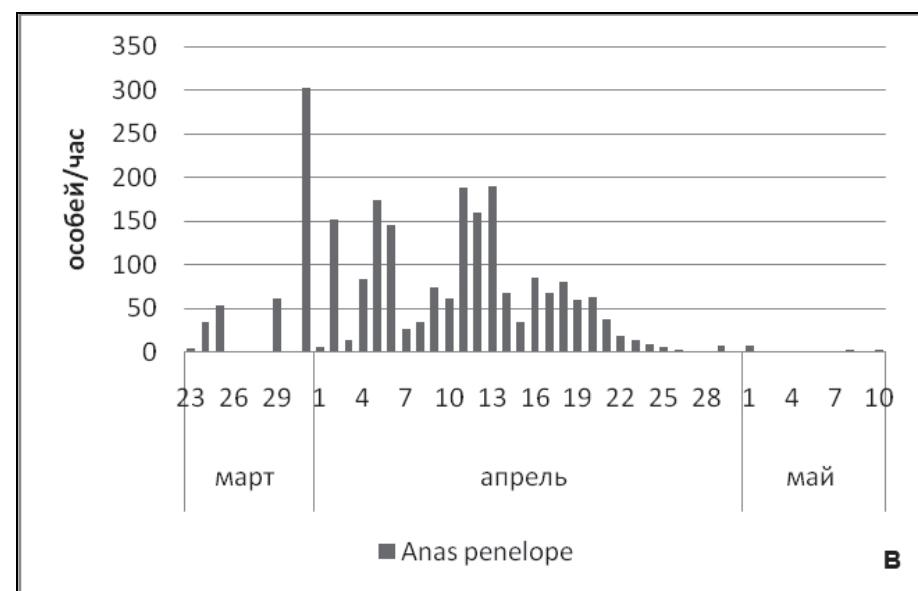
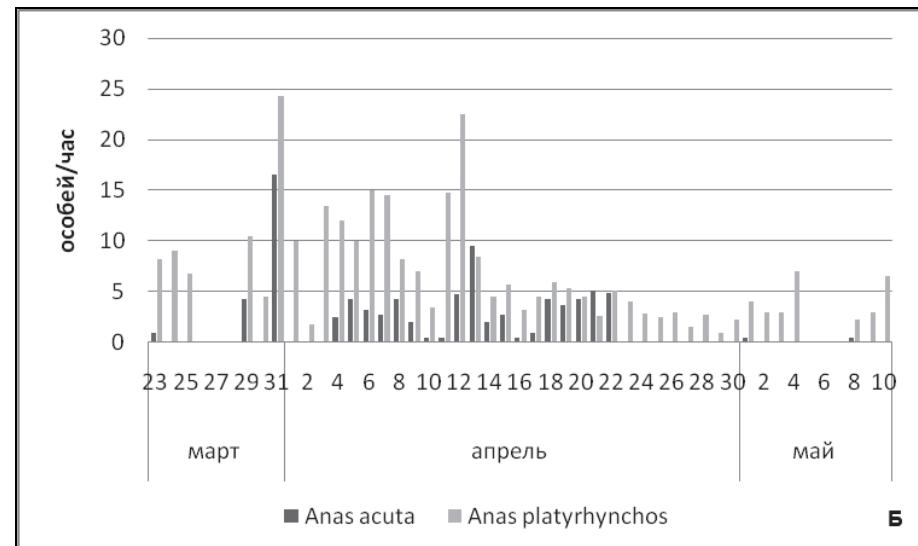


Рис. 3. Динамика весенних миграций гусей и уток в уроцище Порцевка (n= 18977).

На ПНП картина миграций уток и гусей различалась и, в целом (исключая дни, когда учёты не проводились), выглядела так, как показано на рис. 3. Основная миграция водоплавающих птиц прошла за 3,5 недели, но больше всего гусей и уток было учтено во второй декаде апреля. Наиболее интенсивный пролёт уток, несмотря на холодную погоду и выпадение снега, шёл 31 марта и 11 - 13 апреля, а гусей – 31 марта и 18 - 20 апреля. Эти даты, видимо, следует считать валовым пролётом гусей и уток. После 18 апреля интенсивность пролёта гусей и уток стала снижаться, достигнув минимальных значений, и новых заметных всплесков миграции уже не наблюдалось (рис. 3). Наличие волн пролёта связано главным образом с миграциями массовых видов. Большая часть (57,4%) бе-

лолобых гусей пролетела всего за 4 дня - 31 марта и 18-20 апреля (рис. 4 А). Именно 18 апреля наблюдалась самая крупная стая, состоявшая из 200 белолобых гусей. Наиболее заметные всплески миграций свиязи, кряквы, свистунка, шилохвости наблюдались 31 марта (рис. 4 Б-Г). Тогда же появились первые (на ПНП) пролётные стаи хохлатой чернети и красноголового нырка. Эти всплески миграций отдельных видов уток в сумме и дали на графике самый высокий пик (рис. 3). Второй существенный всплеск пролёта уток был отмечен в трёхдневный период 11-13 апреля, когда в массе летели свиязь, кряква, шилохвость, хохлатая чернеть и красноголовый нырок, причём в эти дни заметно выросла доля пролётных нырковых уток двух последних видов (рис. 4 Б, В, Е).





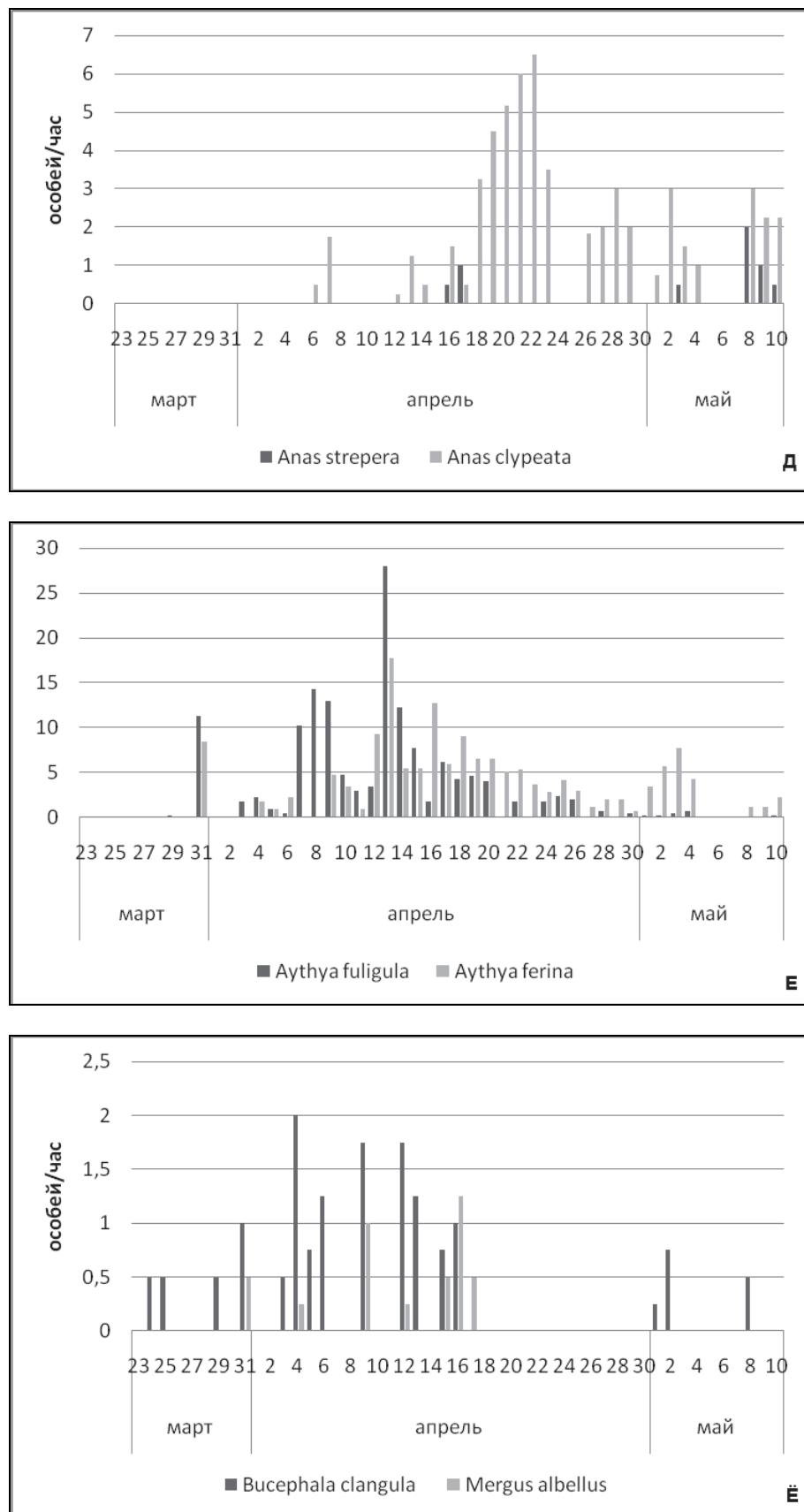


Рис. 4 (А-Ж). Динамика весенних миграций различных видов гусей и уток в уроцище Порцевка.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Результаты учётов в урочище Порцевка показывают, что место для ПНП было выбрано удачно и в последующие годы может использоваться для целей мониторинга миграций водоплавающих птиц. К северу от ПНП расположено озеро Мартыново, являющееся частью обширной системы мелководных Клепиковских озёр и поймы р. Пры в центре Мещёрской низины. Это известное место концентрации водоплавающих птиц в периоды миграций и гнездования, являющееся Рамсарским угодьем и ключевой орнитологической территорией (Приклонский и др., 1998; Ерёмкин, Свиридова, 2000).

Всего с ПНП удалось наблюдать 14 видов гусей и уток, что составляет 60,9% от числа известных для исследуемого региона видов (Сапетина и др., 2005). Основную массу птиц составляли исключительно пролётные виды - свиязь и белолобый гусь. Весна 2014 г. началась рано, и начало миграции водоплавающих птиц в Мещёре было зарегистрировано необычно рано. Значительно раньше средних многолетних сроков, указанных для Окского государственного заповедника (ОГЗ),

прилетели все отмеченные виды. Раньше самых ранних дат их прилёта в ОГЗ весной 2014 г. появились 10 видов, кроме кряквы, трескунка, серой утки и большого крохаля. Гуменник в районе ОГЗ обычно прилетает на неделю раньше белолобого гуся. Вероятно, что первыми не определенными до вида гусями, отмеченными на ПНП ещё 24 марта, могли быть именно гуменники, а, возможно, и серые гуси, которые обычно появляются одновременно с гуменниками. Судя по самым ранним датам порядок (очерёдность) весеннего прилёта отдельных видов гусей и уток весной 2014 г. даже в общих чертах мало соответствовал таковому в ОГЗ (Сапетина и др., 2005).

Весенние миграции гусей и уток проходят на Русской равнине широким фронтом преимущественно в направлении севера, северо-востока и востока. Результаты учётов показывают, что указанных румбов придерживалось большинство пролётных гусей и уток, тогда как перелёты в других направлениях отчасти относились к местным, оставшимся размножаться в центре Мещёрской низины, птицам (утки), отчасти к транзитным мигрантам (гуси и утки), стаями совершившим перелёты на днёвку.

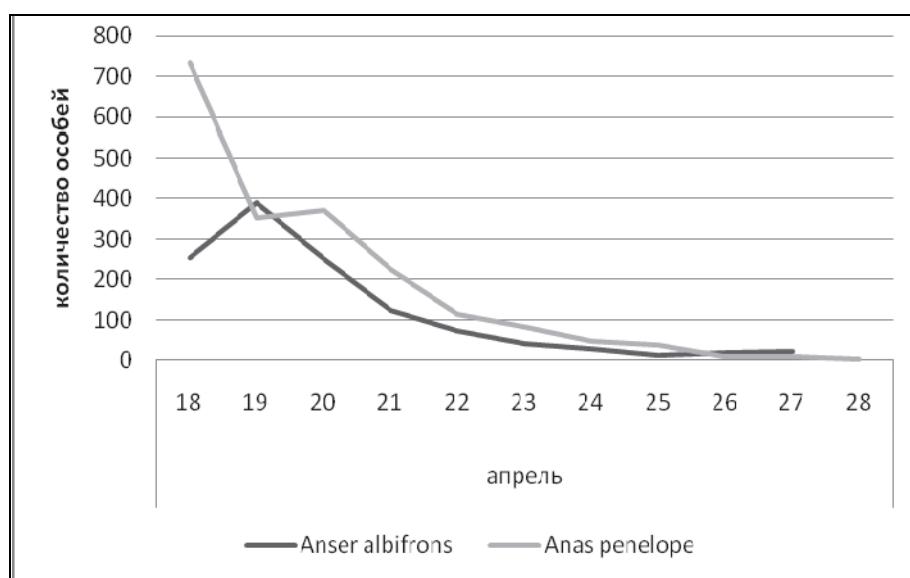


Рис. 5. Динамика миграций двух массовых видов водоплавающих птиц ($n=3180$) в урочище Порцевка за день до открытия и в период весенней охоты.

Довольно много было учтено уток, державшихся одинично или парами. В Мещёре остаются на гнездование многие отмеченные на пролёте у ПНП виды речных и нырковых уток, самые обычные из которых кряква, чирки свистунок и трескунок (Приклонский и др., 1998 и др.). Гуси здесь не гнездятся и на пролёте держатся исключительно

стаями. Незначительное число встреч, отделившихся от стай, одиночных гусей или по два может быть связано с охотой на территориях, лежащих южнее. По крайней мере первые одиночные гуси появились 9 апреля и отмечались в последующие дни, то есть в период весенней охоты в Тульской, Тамбовской и других областях.

Учёты показали, что напряженность весенних миграций водоплавающих птиц в отдельные дни была сравнительно высокой. Очень высокой она была в последний день марта, а также 18 апреля перед открытием весенней охоты в Рязанской области. Но с началом охоты численность гусей и уток в угодьях стала стремительно снижаться, а напряженность пролёта падать (рис. 4, 5). Так, если 18 апреля напряженность миграций гусей достигала 164 особей/час, а уток – 112,3, то на открытие охоты гусей фиксировалось уже 65,3 особей/час, а уток – 83,2. На закрытие охоты 28 апреля наблюдатели регистрировали всего 3,3 особи/час гусей и 11,5 – уток. Таким образом, напряженность пролёта, являющаяся показателем относительной численности птиц, снизилась у гусей в 50 раз, у уток в 7 раз. Нет сомнения, что данное явление связано не с фенологией миграций, а с беспокойством дичи охотниками, и это подтверждается другими материалами (Морозов, 1996 и др.). Особенно наглядно указанный феномен проявился в снижении численности в угодьях самых многочисленных и исключительно пролётных видов - белолобого гуся и свинки (рис. 5).

В заключение необходимо отметить, что выполненная работа является ярким примером плодотворного научно-производственного сотрудничества представителей нескольких организаций ГООХ «Мещера», НП «Мещерский», РГУ и «Центрохоконтроль». Благодаря этому поставленные задачи - организация и проведение учета мигрирующих водоплавающих птиц на территории ГООХ весной 2014 г., были достигнуты. Учеты водоплавающих птиц в период весенных миграций на территории ГООХ «Мещера» необходимо продолжать в рамках мониторинга, а изменения картины пролета гусей и уток нужно отслеживать, применяя стандартную методику учета.

Выражаем благодарность за участие в учётах государственному инспектору А.В. Петухову, а также главному охотоведу О.А. Маврицину, оказавшему необходимую организационную и техническую поддержку наблюдателям.

ЛИТЕРАТУРА

Ерёмкин Г.С., Свиридова Т.В. Центрально-Мещёрская озёрная система и ее окрестно-

сти// Ключевые орнитологические территории России. Т.1. Ключевые орнитологические территории международного значения в Европейской России. М.: Союз охраны птиц России. 2000. С. 236-237.

Yeromkin G.S., Sviridova T.V. Tsentral'no-Meshchorskaya ozornaya sistema i yeye okrestnosti // Klyuchevyye ornitologicheskiye terri-torii Rossii. T.1. Klyuchevyye ornitologicheskiye territorii mezhdunarodnogo znacheniya v Yevropeyskoy Rossii. M.: Soyuz okhrany ptits Rossii. 2000. S. 236-237.

Кумари Э. В. Инструкция для изучения миграций птиц. Тарту.1955.

Kumari E. V. Instruktsiya dlya izucheniya migratsiy ptits. Tartu.1955.

Морозов В.В. Влияние весенней охоты на гусей в местах их миграционных остановок // Казарка, 2. М. 1996. С.27-30.

Morozov V.V. Vliyaniye vesenney okhoty na gusey v mestakh ikh migrantsionnykh ostanovok // Kazarka, 2. M. 1996. S.27-30.

Приклонский С. Г., Ефимов В. Н., Карпов С. М. Пойменные участки рек Пра и Ока // Водно-болотные угодья России. Т. 1. Водно-болотные угодья международного значения. M. Wetlands International Publication №. 47. 1998. С. 70-73.

Priklonskiy S. G., Yefimov V. N., Karpov S. M. Poymennyye uchastki rek Pra i Oka // Vodnobolotnyye ugod'ya Rossii. T. 1. Vodnobolotnyye ugod'ya mezhdunarodnogo znacheniya. M. Wetlands International Publication №. 47. 1998. S. 70-73.

Сапетина И.М., Сапетин Я.В., Иванчев В.П., Кащенцева Т.А., Лавровский В.В., Приклонский С.Г. Птицы Окского заповедника и сопредельных территорий (биология, численность, охрана). Т. 1. Неворобынныне птицы. М.: Центрохоконтроль. 2005. С. 1-320.

Sapetina I.M., Sapetin YA.V., Ivanchev V.P., Ka-shentseva T.A., Lavrovskiy V.V., Priklon-skiy S.G. Ptitsy Okskogo zapovednika i so-predel'nykh territoriy (biologiya, chislen-nost', okhrana). T. 1. Nevorob'inyye ptitsy. M.: Tsentrkhokontrol'. 2005. S. 1-320.

EXPERIENCE IN MIGRATING GEESE AND DUCKS COUNTING AT THE STATE EXPERIMENTAL HUNTING ESTATE “MESCHERA”

Yu.Yu. Blokhin¹, E.A. Fionina², A.A. Zakoldaeva³, I.V. Lobov², S.V. Duginov⁴

¹*FGBU "Centrohotkontrol", 123242, Moscow, Zoologicheskaya st., 4; E-mail: yuri-blokhin@ya.ru*

²*Ryazan State University named for S.A. Yesenin, 390000, Ryazan, Svobody' st., 46; E-mail: fionina2005@mail.ru*

³*FGBU "National Park "Meschersky", Ryazan region, Spas-Klepiki, Lenin sq., 20; E-mail:gu_meshera@mail.ru*

⁴*FGBU "GOOH "Meschera", 391045, Ryazan region, Klepikovsky District, p/o Tyurvischi; E-mail:tyrvichi@mail.ru*

The article discusses the results of the spring count of migrating game waterfowl in GOOH “Meschera” in 2014, which are the outcome of coordinated work of zoologists and hunters from several institutions. From 23 March to 10 May five observers spent 202 hours of count at the constant observation point ($55^{\circ}05'931''\text{N}$ $40^{\circ}01'623''\text{E}$) near the village Fomino, Klepikovsky District, Ryazan region. About 19,000 individuals of geese and ducks belonging to 14 species were registered total. The migrations of waterfowl were very early: 13 out of 14 species arrived in March. The most intensive migration of ducks was on 31 March and 11-13 April and geese on 31 March and 18-20 April. The main migration of waterfowl took 3,5 weeks. The most geese and ducks were registered in the second decade of April. Ducks passed in flocks from 3 to 500 birds, 13.58 ± 0.41 on the average ($n = 14069$). Geese migrated in flocks of 200 birds, 29.5 ± 1.96 on the average ($n = 3392$). Dominant and rare species, number, direction, and other parameters of geese and ducks migration of central Meshchyora were detected. An indirect effect of hunting on the migration process of game birds is estimated.

Key words: accounting, migration, geese, ducks.