

БЮЛЛЕТЕНЬ
МОСКОВСКОГО ОБЩЕСТВА
ИСПЫТАТЕЛЕЙ ПРИРОДЫ

Основан в 1829 году

ОТДЕЛ БИОЛОГИЧЕСКИЙ

Том 120, вып. 1 **2015** Январь — Февраль
Выходит 6 раз в год

BULLETIN
OF MOSCOW SOCIETY
OF NATURALISTS

Published since 1829

BIOLOGICAL SERIES

Volume 120, part 1 **2015** January — February
There are six issues a year

ИЗДАТЕЛЬСТВО МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Соловьев А.Н.</i> Вековая динамика сроков сезонных миграций птиц в средних широтах Европейского Востока	3
<i>Алексеев В.Н.</i> Сезонная изменчивость содержания гастролитов в желудках рябчиков на Южном Урале	18
<i>Трошкова И.Ю., Трошков Н.Ю., Никитский Н.Б.</i> Жужелицы (Coleoptera, Carabidae) лесов приокской террасы в Серпуховском районе Московской области	26
<i>Тоскина И.Н.</i> Два новых вида жуков-точильщиков из Средней Азии (Coleoptera, Ptinidae)	35
<i>Баринова С.С., Бобоев М.Т.</i> Критический подход к флористическому анализу у пресноводных водорослей на примере флоры Южно-Таджикской депрессии	40
<i>Соколов А.С., Соколова Л.А.</i> О ковылях Тамбовской области: история исследования, распространение, встречаемость	49
<i>Корзников К.А.</i> Растительные сообщества грязевого вулкана Магунтан (о. Сахалин)	61
<i>Леднёв С.А.</i> Биоморфология и сезонное развитие <i>Nymphoides peltata</i> (Gmel.) O. Kuntze	69
<i>Научные сообщения</i>	
<i>Пестов С.В., Юферов Г.И.</i> К фауне мух-жужжал (Diptera, Bombyliidae) Республики Коми и Кировской области	76
<i>Широкова Н. Г.</i> Исследование мужской генеративной сферы у <i>Spiraea salicifolia</i> L. (Spiraeoideae; Rosaceae) в связи с возможными проявлениями полового полиморфизма	80

УДК 598.2:591.543.4

ВЕКОВАЯ ДИНАМИКА СРОКОВ СЕЗОННЫХ МИГРАЦИЙ ПТИЦ В СРЕДНИХ ШИРОТАХ ЕВРОПЕЙСКОГО ВОСТОКА

А.Н. Соловьев

В течение XX столетия средние даты прилета птиц синхронно изменялись по климатическим фазам от +5 до –9 сут, а в целом за столетие сместились к более ранним значениям от –1 до –14 сут. Вариабельность средних дат прилета ближних и дальних мигрантов имеет близкие значения максимальной величины отрицательного тренда (–14 дней у грача и –13 дней у коростеля) и стандартного отклонения от средней (σ): $\pm 4,8$ – $7,7$ у 11 видов ближних и $\pm 4,8$ – $8,2$ у 8 видов дальних мигрантов. К началу XXI в. отрицательный тренд средних дат прилета у некоторых видов превысил величину стандартного отклонения.

Ключевые слова: птицы, сезонные миграции, Европейский Восток.

Под миграциями птиц понимаются регулярные, ежегодные перелеты всей или части популяции из гнездового ареала в места зимовки (Salevski, Bruderer, 2007; Newton, 2008). В отличие от внутрисезонных перемещений, обусловленных физиологическими потребностями особи на разных стадиях онтогенетического цикла, межсезонные миграции – реализуемая на популяционно-эволюционном уровне экологическая преадаптация к периодическим сменам условий среды, обеспечивающая виду возможность гнездиться на территориях, не пригодных для круглогодичного пребывания. Классические представления о двухразовой миграционной активности в годовом жизненном цикле птиц современные авторы подвергают некоторой корректировке, обращая внимание на относительность названий миграций – «осенняя» и «весенняя» в отношении трансэкваториальных мигрантов. Учитываются перемещения взрослых птиц (по окончании половой активности) и молодых (с переходом к самостоятельной жизни), при этом в годовом биоцикле выделяются следующие формы активизации мобильности: расселение молодняка, перелет, кочевка, блуждание (Носков, Рымкевич, 2008). Однако миграция (перелет) и кочевки (блуждание, расселение молодняка) различны в принципе, что совершенно очевидно, если различать цикл жизнедеятельности как онтогенетическое понятие организменного уровня, отражающее физиологическое состояние особи, и период жизнедеятельности как фенологическое понятие популяционного уровня организации. Принципиально разные формы миграционной активности можно дифференцировать соответствующими определениями, различая внутрисезонные перемещения (послед-

нездая дисперсия молодых, послебрачные и послелиночные кочевки взрослых) и межсезонные миграции (на зимовку и обратно на размножение). Внутрисезонные кочевки птицы осуществляют в зимнем и летнем нейтральном состоянии, перемещаясь блуждающе в поисках кормовых ресурсов, от обеспеченности которыми зависит их дальность, а межсезонные перелеты они осуществляют в особом физиологическом (миграционном) состоянии (Дольник, 1975), летят целенаправленно к местам зимовки, останавливаясь лишь для кратковременного отдыха. Название «межсезонные миграции» представляется более адекватным как во временном аспекте (между летом и зимой), так и в пространственном – между северным и южным полушариями. По полноте участия птиц в межсезонных перемещениях из гнездовой части ареала в зимовочную различают настоящие перелетные и слабо или частично перелетные виды (Михеев, 1971), у которых наряду с мигрирующими существуют оседлые популяции или подвиды.

Адаптивность сезонных миграций проявляется в относительно стабильной последовательности сроков прилета разных видов на гнездование, так называемых фенологических волнах прилета (Промптов, 1941). На связь сроков весеннего прилета птиц с температурным фактором указывали еще исследователи конца XIX – начала XX вв. (Диксон, 1895; Кайгородов, 1911; Мензбир, 1934; Middendorff, 1855). Тем не менее появляются работы, где сроки весеннего прилета птиц ставятся в зависимость от протяженности миграционных путей и скорости полета (Фесенко, 2002), хотя еще Д.Н. Кайгородовым (1911) установлено, что весеннее продвижение птиц зависит от скорости поступательного движения весны.