

- Шалдыбина Е. С. Новые виды панцирных клещей подсемейства Trichoribatinae Shaldybina, 1966 (Oribatei, Ceratozetidae) // Уч. зап./ Горьков. пед. ин-т.— 1971.— 116.— С. 21—50.
- Balogh J., Mahunka S. The Soil Mites of the World. Vol. 1: Primitive Oribatids of the Palaearctic Region.— Budapest: Academia Kiado, 1983.— 372 p.
- Behan-Pelletier V. Ceratozetidae of western North American Arctic // Can. Entomol.— 1985.— 117.— P. 1287—1366.
- Behan-Pelletier V. Ceratozetidae (Acari: Oribatei) of the western North American Subarctic // Ibid.— 1986.— 118.— P. 991—1057.
- Hammen L., van der. The Oribatei (Acari) of the Netherlands // Zool. Verh.— 1952.— 17.— P. 1—139.
- Jacot J. P. Phylogeny in the Oribatoidea // Amer. Nat.— 1925.— 59.— P. 272—279.
- Kramer P. Zwei neue Oribatiden von der Insel Borkum // Zool. Anz.— 1897.— 20.— N 548.— P. 535—536.
- Menke H. G. Revision der Ceratozetidae, Ceratozetes peritus Grandjean (Arach., Acari, Oribatei) // Senckenberg. biol.— 1963.— 44, N. 2.— P. 141—154.
- Menke H. G. Revision der Ceratozetidae, 4. Ceratozetes mediocris Berlese (Arach., Acari, Oribatei) // Ibid.— 1966.— 47, N 5.— S. 371—378.
- Menke H. G. Revision der Ceratozetidae, 5. Ceratozetes thienemanni Willmann (Arach., Acari, Oribatei) // Ibid.— 1967.— 48, N 5/6.— S. 415—419.
- Sellnick M. Formenkreis Hornmilben, Oribatei // Tierwelt Mitteleuropa.— Leipzig: Quelle; Meyer, 1928.— 3, N 9.— S. 1—42.
- Willmann C. Moosmilben oder Oribatiden (Oribatei) // Die Tierwelt Deutschlands und angrenzenden Meeresteile.— Jena: Fischer, 1931.— 22. Teil.— S. 79—200.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена
АН УССР (Киев)

Получено 29.10.90

A New Oribatid Mite Genus (Acari) from the Ukraine. Pavlichenko P. G.— Vestn. zool., 1991, N 4.— *Vicinebates* gen. n. is established for *V. sergienkoeae* sp. n.

УДК 591.543:598.345(4)

Д. Н. Нанкинов

ОБЩАЯ КАРТИНА МИГРАЦИИ ВЫПИ В ЕВРОПЕ

* Выпь имеет разорванный ареал в Евразии, северо-западной и южной Африке. В Евразии гнездится номинативный подвид *Botaurus stellaris*, а в изолированном африканском участке — подвид *B. s. capensis*. В Евразии выпь распространена от Испании, Франции и Великобритании на западе до острова Сахалин и Японии на востоке. На севере достигает Швеции, Финляндии, в европейской и азиатской части СССР доходит до 58°—68° с. ш., на юге — до берегов Средиземного моря и Средней Азии (примерно до 35° с. ш.). В Китае, на Желтой реке, обнаружено изолированное гнездовье, намного южнее основного гнездового ареала.

Во всей Европе (за исключением европейской части СССР и южного побережья Балтийского моря) ареал имеет пятнистый характер, т. е. птица размножается в изолированных благоприятных биотопах (Сгап, Simmons, 1977). Это связано с тем, что в нынешнем столетии уничтожены многие места обитания вида (болота, озера, старицы рек и другие водоемы, заросшие тростником). С другой стороны, создается множество искусственных водохранилищ и рыбных прудов, которые обрастают растительностью и становятся хорошими местами обитания для выпи. Ныне в Великобритании и Ирландии размножается около 100 пар, во Франции — 220—390; в Бельгии — 20 (в 1946 г. их было 28 пар); Голландии — 320—350; на западе Германии — 1000; в Дании — 25; Австрии — 50; Люксембурге — 1; Швеции — 150; Финляндии — 10; Болгарии — 25—30 и т. д. В целом (без европейской части СССР) популяция выпи в Европе насчитывает около 2000—3500 пар, а по подсчетам других авторов — 2500—2700 пар (Day, Wilson, 1978; Day, 1981; Боев, 1985).

Основные зимовки находятся в западной и южной Европе, на Ближнем Востоке, в Средней Азии, Индии, Бирме, Китае, северной, средней и южной Африке (рис. 1).

© Д. Н. НАНКИНОВ, 1991

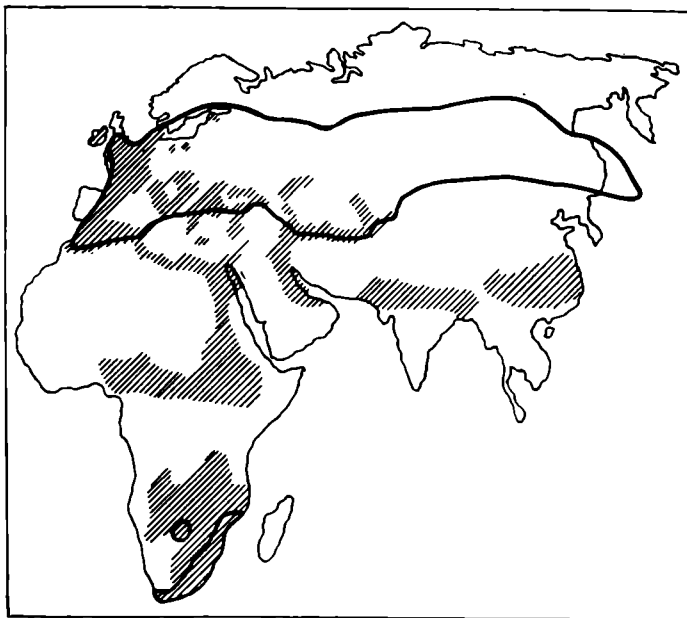


Рис. 1. Гнездовой ареал и места зимовки (заштриховано) выпи.

Обязательным условием для зимовки является наличие незамерзающих участков водоемов, богатых кормом. Поэтому птицы сравнительно редко зимуют на южных берегах Балтийского моря, северных берегах Каспийского моря (дельты Волги и Урала), в Северном Причерноморье и на придунайских водоемах. В Болгарии регулярно зимуют на водоемах Черноморского побережья и в Верхнефракийской низменности, т. е. южнее январской нулевой изотермы, но в силу скрытного образа жизни и малых размеров участка обитания птиц трудно заметить.

Во время сезонных перелетов летят поодиночке, парами или стаями из нескольких птиц, скорее всего из членов одной семьи. Весенняя миграция растянута. На юге Евразии выпь появляется в конце февраля — начале марта (еще лежит снег и бывают ночные заморозки). Пролет идет весь март, апрель — до середины мая. В Сибирь птицы прилетают между 3.05 и 2.06 (Спангенберг, 1951). Сроки осеннего пролета тоже очень растянуты. Начало совпадает с наступлением осеннего пенастья и похолодания (начало августа) и продолжается до наступления морозов. Большинство птиц мигрирует в сентябре—октябре. Некоторые особи — в ноябре. На севере Евразии последние птицы покидают районы гнездования до конца ноября, а в средней полосе пролет затягивается до декабря. На осеннем пролете они обычно летят по ночам, низко над землей, а в пасмурную погоду и днем. Садятся отдыхать в тростниковые заросли, а также в заросли кустарника и высокой густой травы. Считается (Спангенберг, 1951) что популяции выпи из северных и средних частей Евразии перелетные, а южные — оседлые; большинство европейских выпей зимует в области Средиземного моря и в Африке, к югу до Эфиопии, а птицы из восточной части ареала зимуют в Китае, Индии и изредка в Бирме.

За всю историю кольцевания в Европе помечено около 1500 выпей и получено около 200 возвратов (Junge, Тааркен, 1953, 1954; Тааркен, 1957, 1958; Perdeck, 1962; Perdeck, Тааркен, 1961; Perdeck, Speek, 1965; Verheyen, 1962, 1963, 1964; Erard, 1968; Ilkka, 1969; Österlof, 1973, 1975, 1979; Roggeman, 1974; Spenser, Hudson, 1982; Speek, Speek, 1984; Wassenaar, 1984; Andersson, 1985, 1986; Schmidt, 1985 и др.). Некоторые результаты кольцевания были обобщены и опубликованы (Zink, 1958; Войткявичюс, Скуодис, 1965; Gauckler, Kraus, 1965; Hudec, Сеглу, 1972). Мы выражаем благодарность коллегам из центров ГДР и Польши, которые нам предоставили также и неопубликованные еще материалы по кольцеванию выпи в их странах.

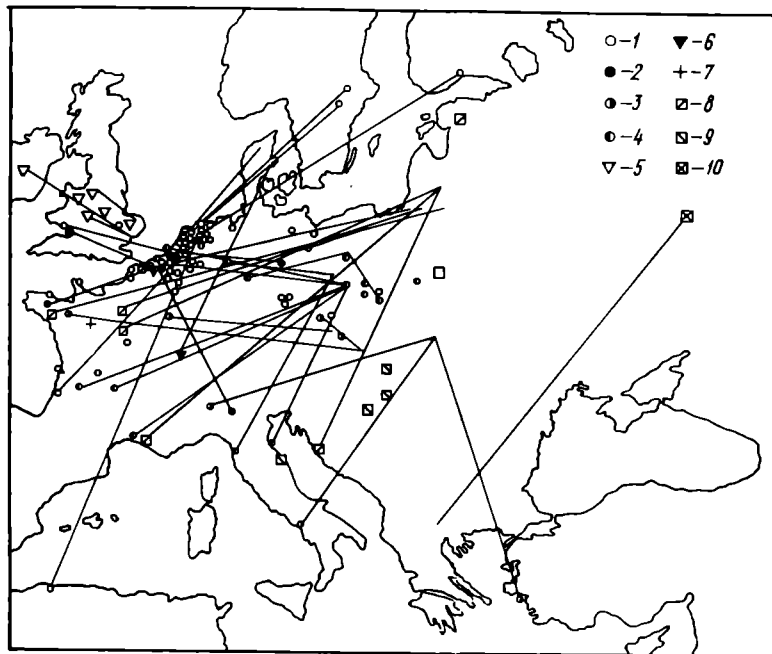


Рис. 2. Результаты кольцевания выпи в Европе: 1 — в Голландии; 2 — в Бельгии; 3 — в ЧСФР; 4 — в Польше; 5 — в Великобритании; 6 — в Дании; 7 — во Франции; 8 — в СССР; 9 — в Австрии; 10 — в Греции.

В странах Северного моря (Vanperman, 1957) выпи оседлы и многие из них зимой даже умирают от голода. Британские выпи здесь не обнаружены, поэтому существует мнение (Stamp, Simmons, 1977), что доказательств их миграции нет. Однако особи, окольцованные на гнездовьях в Восточной Англии, проявляют явную тенденцию к миграции на запад—северо-запад, в сторону Уэльса и Ирландии. Вместе с тем Британские острова являются местом миграции и зимовки выпей из Швеции, Голландии, Германии, Бельгии (Spenser, Hudson, 1982) и других стран Северного и Балтийского морей.

Половина возвратов голландских выпей относится к разным периодам года на территории этой страны. Из найденных там окольцованных птиц 30,43 % молодые птицы (возраст — несколько месяцев), оставшиеся зимовать в Голландии; 34,78 % — взрослые зимующие особи, а остальные — взрослые (17,39 %) и однолетние молодые (17,39 %), зарегистрированные снова в период весенней и осенней миграции. Выпи, окольцованные в Голландии, обнаружены на всех направлениях (рис. 2). Их добывали как в соседних районах Бельгии и Германии, так и в Польше, Великобритании, Франции и даже в Швеции, Финляндии и Алжире. Встреча в Алжире выпи из Голландии представляет пока что единственный случай находки окольцованной европейской выпи на территории Африки. Это и одна из рекордных по протяженности миграций европейской выпи — около 1800 км. При послегнездовых кочевках и в период миграции многие голландские выпи пересекают территорию Бельгии, придерживаясь морского побережья и водно-болотных биотопов. Здесь некоторые из них остаются зимовать. Другие летят на запад, пересекают Северное море и останавливаются в Англии и Уэльсе, преодолевая расстояние в 350—600 км.

Выпи из Голландии пересекают Францию и остаются там зимовать с 13.10 по 8.02. Они мигрируют через западную половину страны, так как в восточной половине и на территории Италии их до сих пор не обнаружили (рис. 2). После Бельгии птицы летят на юго-запад. До-

стигнув Бискайского залива, они сворачивают на юго-восток по долине реки Гаронна, а потом, следуя вдоль средиземноморского побережья Испании и через Балеарские острова, достигают Африки. 58 % окольцованных голландских выпей, найденных во Франции, были однолетними особями.

Миграция на восток не характерна для голландской популяции. Птиц с голландскими кольцами добывали с 18.07 по 17.03 на территории Германии, Польши и ЧСФР. Однако, по всей видимости, это не были птицы из голландской гнездовой популяции, так как их кольцевали в Голландии во время зимовки или миграции, т. е. с 14.01 по 16.04. Вероятно, эти птицы вывелись на территории стран, расположенных по восточному и южному побережью Балтийского моря.

Молодые птицы, выведшиеся в Бельгии, мигрировали и были встречены в Великобритании, Франции, Голландии и Северной Италии. Они зимовали во Франции и Великобритании (на расстоянии 400—500 км от гнездовий), а Северной Италии достигли через полтора месяца после вылета из гнезда, сумев преодолеть за это время 640 км, направляясь на юго-восток. В марте следующего года одна молодая особь была встречена на севере, в Голландии. Другая выпь, зимовавшая в Голландии (31.01), через год зимовала на востоке Германии (18.02). Местные возвраты окольцованных птиц показывают, что некоторые молодые особи бельгийской популяции держатся на территории страны до 20.10.

Нам не известны дальние встречи выпей, окольцованных в гнездовой период во Франции. Возможно, выпь французской популяции оседлы.

Особь, размножающиеся у северных границ гнездового ареала, совершают очень далекие миграции. Так, птицы, выведшиеся в южной Швеции, разлетаются на обширной территории от Британских островов до Эстонии (рис. 3). Однако большинство из них летит на юго-запад, к Дании, Голландии, Германии, Франции, Испании и Италии. Шведские выпь пересекают западные земли Германии (551—895 км от гнездовых мест) во время осеннего (ноябрь) и весеннего (март) пролета. Они зимуют в Дании, Голландии, Англии, Франции и Испании. Выпь из Швеции была встречена в Италии на весеннем пролете (в середине марта), на расстоянии 1698 км от гнездовья. Можно допустить, что некоторые шведские выпь зимуют еще южнее, по всей видимости, на территории Африки. Большой интерес представляет направление (восток—юго-во-

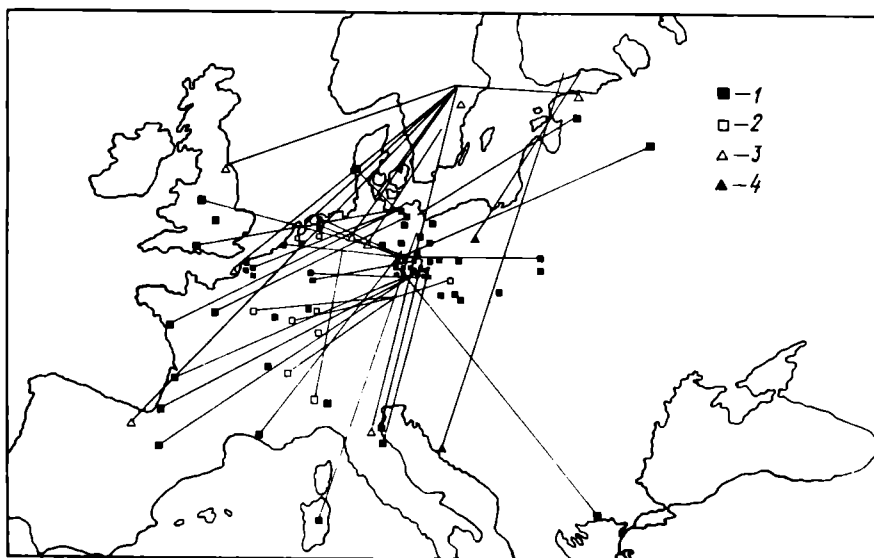


Рис. 3. Результаты кольцевания выпей в Европе: 1 — в восточной части Германии; 2 — западной части Германии; 3 — в Швеции; 4 — в Финляндии.

сток) осеннего пролета молодой шведской выпы (возраст 2 мес.), обнаруженной 18.08 в Эстонии. Не исключено, что часть скандинавской популяции осенью летит в этом направлении, пересекая европейскую часть СССР, и зимуют на побережье Каспийского моря, на водоемах Балканского полуострова и в восточной половине Африки. В известной степени наше предположение подтверждается встречами на Балканах молодой выпы из Финляндии (рис. 3). Она зарегистрирована в период весеннего пролета (9.03) в Югославии, в 2050 км от гнездовья. Возможно, она зимовала намного южнее побережья Адриатического моря. Другую выпь из Финляндии (возраст 1 год) добыли в 1050 км от места гнездования, в Польше, в середине сентября на осеннем пролете.

Наряду с основным потоком шведских выпей на юго-запад мигрируют и датские выпы, которых находили в Бельгии и Франции (рис. 2).

Миграционная дисперсия выпей, гнездящихся на территории Германии, очень велика (Zink, 1958; Schmidt, 1985). В период послегнездовых кочевок их встречали во всех направлениях на расстоянии 10—360 км. 76,9 % найденных на территории этих стран окольцованных особей были молодыми, а 28,1 % — старше 1 года. 11,5 % задержались на зиму в районе гнездовий. Дальние встречи немецких выпей тоже отличались большим разнообразием направлений (рис. 3).

Молодая птица была встречена в Дании через 5 мес. после кольцевания. В период послегнездовых кочевок она удалилась на северо-запад на 331 км и в период осеннего пролета (22.10) оказалась на побережье Дании. Немецкие выпы пересекают территорию Голландии (или зимуют там) с 16.10 по 8.04. Птицы с запада Германии осенью появляются раньше и весной улетают позже, чем особи с востока (16.12—29.01). Они удаляются от своих гнездовий на 387—525 км в направлении на запад или запад — северо-запад. Две выпы, родившиеся на юге Германии, зимовали в юго-восточной Бельгии (на расстоянии 635—685 км). Малые выпы с востока Германии достигают Британских островов, преодолевая расстояние 1075—1200 км, будучи в возрасте 6 мес. и там остаются зимовать (с 5.12 по 14.01). С 8.09 по 12.03 немецкие выпы заселяют благоприятные биотопы по всей Франции. На четвертом месяце жизни первые особи уже преодолели расстояние в 900 км, в направлении юго-запад. Вообще немецкие птицы, зимующие во Франции, удаляются от своих гнездовий на расстояние 335—1460 км. Из 42 окольцованных в Баварии выпей получено 10 возвратов колец из Франции, т. е. примерно на расстоянии до 500 км от места рождения (Gauckler, Kraus, 1965). Единственная из окольцованных на востоке Германии выпей, встреченная в Испании на весеннем пролете (30.03), была молодой птицей, вероятно, возвращавшейся из более южных (1550 км юго-западное направление) зимовок. Примерно на таком же расстоянии (около 1500 км) зимовала на острове Сардиния и другая молодая выпь из Германии. Остальные встречи немецких выпей относятся к Северной Италии (долина р. По), на расстоянии 740—800 км юго-западнее места рождения. Осенью первые немецкие выпы достигают Северной Италии, будучи в возрасте 3 мес. 20 дней. Там же их находили с 23.10 по 10.04. Столь поздняя весенняя встреча мигрантов в Италии показывает, что они прилетели с более дальних зимовок, а также то, что некоторые холостые немецкие выпы на первом году жизни задерживаются на трассе пролета, южнее места вылупления. Самая дальняя встреча окольцованной немецкой выпы (около 1600 км) — в Северной Греции, на юго-востоке. Она зимовала там на втором году жизни. Две выпы, встреченные в СССР с кольцами Hiddensee (в Эстонии и Псковской обл., на расстоянии 945 и 1350 км на северо-восток), были помечены на востоке Германии ровно за год до этого события, соответственно на осеннем и весеннем пролете. Вероятно, эти птицы принадлежат к более восточным популяциям. Такое же происхождение имеют и некоторые выпы, помеченные в Германии на пролете и встреченные

потом на востоке, в Польше. Однако и некоторые выведшиеся в Германии особи тоже летят на восток (142—840 км); их добывали в Польше с 21.08 по 17.12.

Территория ЧСФР лежит на трассе пролета немецких выпей, которые мигрируют на юго-восток в сторону Балканского полуострова. Две птицы были добыты на осеннем пролете (3.10 и 14.11), а две — летом (19.06 и 17.07). Возможно, они здесь гнездились на втором и третьем году жизни.

Как указывают А. Войткавичюс и В. Скуодис (1965), выпы, гнездящиеся в Прибалтийских республиках СССР, зимуют в средиземноморских странах. Осенью они мигрируют на юго-запад. Их находили на зимовках во Франции (на расстоянии 1800—2000 км) и в Бельгии, а также на весеннем пролете в Югославии (1380 км).

Имеющиеся у нас 17 польских возвратов показывают, что некоторые выпы местной гнездовой популяции изредка остаются зимовать на территории Польши. Остальные мигрируют на запад и юго-запад и проводят зиму в Германии, Голландии, Бельгии, Франции и Италии. Они пересекают Францию или задерживаются там с 15.08 по 14.03, а Италию — с 17.12 по 22.03. Самая дальняя встреча во Франции произошла на расстоянии 1400 км от места гнездования.

Диапазон разлета чехословацких выпей — от Западной Франции до островов Эгейского моря. Они пересекают Италию на осеннем пролете (с 23.10 по 10.11), следуя к более южным зимовкам. В зимний период встречены во Франции и Греции (Hudec, Cerny, 1972). Французские зимовки чехословацких выпей удалены примерно на 1500 км от места гнездования, а греческие — на 1350 км.

Австрийские выпы мигрируют на более близкие расстояния. На осеннем пролете их находили на юго-западе, в Италии (около 500 км от мест гнездовий). А птицы, окольцованные в Австрии в конце зимы, мигрировали через Венгрию и в следующем году зимовали в Югославии.

Выпь, окольцованная на зимовках в Греции (3.02), спустя полгода была отмечена далеко (около 2000 км) на северо-востоке, в СССР, в районе г. Курска. Пока это единственный случай, указывающий направление миграции выпей во внутренних районах европейской части СССР. Можно предположить, что они зимуют на Балканах и в Восточном Средиземноморье. Территорию Балканских стран, по всей видимости, пересекают или используют в качестве зимовок выпы из европейской части СССР, из Финляндии, Польши, Германии, ЧСФР и Австрии. Наверное, через Балканы проходит восточный путь миграции выпы, по которому летят прежде всего особи из Восточной Европы. На балканских зимовках они останавливаются в начале декабря и держатся там до апреля.

При первом знакомстве с картой миграции выпы в Европе может показаться, что этот вид имеет беспорядочное направление пролета. Как указывает Zink (1958), выпы почти из всех районов Европы найдены в разных направлениях от места вылупления. Однако на самом деле преобладает юго-западное направление осенней миграции. Существует хорошо выраженный миграционный путь вида, проходящий с юга Швеции через Данию, Голландию, Бельгию и Францию в сторону Африки. Некоторые особи пересекают Северное море и зимуют в Англии. Другой путь, соединяющийся с первым, идет из Финляндии и Прибалтийских республик СССР, по южному берегу Балтийского моря. Кроме того, существуют и южные пути пролета из Швеции через восточную часть Германии к Италии; из Прибалтийских республик — в сторону Италии и Балканских стран, а также с европейской территории СССР к Черному и Каспийскому морям, а также к более южным зимовкам.

Во время пролета выпы встречаются на большей части европейской и азиатской территории СССР. Птицы, регулярно посещающие зимой Ирак и Иран, наверное, вывелись в СССР. Птицы из различных регионов Палеарктики регулярно зимуют в Египте. Их отлавливали в Ливии,

Судане, Эфиопии, Нигерии, Заире, Кении, Замбии, Танзании, а также в некоторых оазисах Сахары (Brown et al., 1982). Осенняя миграция с севера на юг отмечена в Сирии, Азиатской Турции, на Кипре (Нюе, Etchecopar, 1970) и во всей Северной Африке (Египет, Ливия, Алжир, Марокко) и на Канарских островах (Etchecopar, Нюе, 1964). Об оседлости части популяции можно говорить в отношении южноевропейских выпей, хотя одиночные особи зимуют и севернее — в Германии, Польше (что показало кольцевание) и даже в Эстонии (Тауриньш, 1983).

Имеющиеся в нашем распоряжении 176 возвратов дают известное представление о возрастном составе птиц. 60,23 % окольцованных в Европе выпей были добыты на первом году жизни; 18,75 % — на втором, 7,95 % — на третьем; 3,41 % — на четвертом; 1,7 % — на пятом; 3,41 % — на шестом; 1,14 % — на седьмом; 1,7 % — на девятом; 0,57 % — на десятом и 1,14 % — на одиннадцатом году жизни. Самые взрослые птицы были из Польши (10 лет 6 месяцев 17 дней) и из Швеции (9 лет 4 месяца 23 дня и 10 лет 1 месяц 28 дней).

- Боев Н. *Botaurus stellaris* L. // Червона книга на НРБългария.— София: Изд-во Бълг. АН, 1985.— Т. 2: Животни.— С. 49—50.
- Вайтквявичюс А. В., Скуодис В. Перелет птиц.— Вильнюс, 1965.— 194 с.
- Спангенберг Е. Отряд голенастые птицы // Птицы Советского Союза.— М.: Сов. наука, 1951.— Т. 2.— С. 350—475.
- Тауриньш Э. Большая выпь // Птицы Латвии.— Рига: Зинатне, 1983.— С. 22—23.
- Andersson L. Report for Swedish Bird-ringing for 1973.— Stockholm, 1985.— 65 p.
- Andersson L. Report for Swedish Bird-ringing for 1976.— Stockholm, 1986.— 78 p.
- Bannerman D. The birds of the British Isles 6.— Edinburgh, 1957.
- Brown L., Urban E., Newman K. The Birds of Africa. 1.— 521 p.
- Cramp S., Simmons K./Ed. The Birds of the Western Palearctic. 1.— London, 1977.— 722 p.
- Day J. Status of Bitterns in Europe since 1976 // Brit. Birds.— 1981.— 74, N 1.— P. 10—16.
- Day J. Wilson J. Breeding Bitterns in Britain // Ibid.— 1978.— 71, N 7.— P. 285—300.
- Erard C. Le Bagueage des Oiseaux en 1968 // Bull. C. R. M. M. O.— 1968.— 22.— P. 5—24.
- Etchecopar R., Hue F. Les oiseaux du Nord de Afrique.— Paris, 1964.— 606 p.
- Gauckler A., Kraus M. Zur Brutbiologie der Grossen Rohrdommer (*Botaurus stellaris*) // Vogelwelt.— 1965.— 86.— P. 129—146.
- Hudec K., Cerny W. Fauna CSSR. Ptaci.— Praha, 1972.— Bd. 1.— 536 s.
- Hue F., Etchecopar R. Les oiseaux du Proche du Moyen Orient.— Paris, 1970.— 951 p.
- Ilkka S. Die Vogelberingung in Finnland im Jahre 1967 // Memoranda Soc. Fauna et Flora Fennica, 1969.— 45.— P. 63—159.
- Junge G., Taapken J. Resultaten van het Ringonderzoek betreffende de vogeltrek, ingesteld door het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden, XXXVIII (1951), 1e del // Limosa.— 1953.— 25, N 3/4.— P. 132—153.
- Junge G., Taapken J. Resultaten van het ringonderzoek betreffende de vogeltrek, ingesteld door het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden, XXXIX (1952) // Ibid.— 1954.— 26, N 3/4.— P. 80—100.
- Osterlof S. Report for 1964 of the Bird-Ringing Office Swedish Museum of Natural History.— Stockholm, 1973.— 163 p.
- Osterlof S. Report for 1965 of the Bird-Ringing Office Swedish Museum of Natural History.— Stockholm, 1975.— 144 p.
- Osterlof S. Report for 1970 of the Bird-Ringing Office the Swedish Museum of Natural History.— Stockholm, 1979.— 118 p.
- Perdeck A. Ringverslag van het Vogeltrekstation N 46 (1961) // Limosa.— 1962.— 35, N 1/2.— S. 45—108.
- Perdeck A., Taapken J. Ringverslag van het Vogeltrekstation N 44 (1957—1959) // Ibid.— 1961.— 34, N 1/2.— S. 33—156.
- Perdeck A., Speek B. Ringverslag van het Vogeltrekstation N 48 (1963) // Ibid.— 1965.— 38, N 3/4.— S. 142—199.
- Rydzewski W. The Longevity of ringed birds // The Ring.— 1978.— 96/97.— P. 218—262.
- Roggeman W. Terugvangsten in België van in het Buitenland geringde vogeles (1970, 1971, 1972, 1973) // Le Gerfaut.— 1974.— 64.— P. 129—156.
- Schmidt R. Fernfunde ausgewählter Arten // Vogelwarte Hiddensee.— 1985.— 6.— S. 83—89.
- Speek B., Speek G. Thieme's vogeltrekatlas.— Thieme; Zutphen, 1984.— 305 p.
- Spenser R., Hudson R. Report on Bird-Ringing for 1981 // Ringing and Migration.— 1982.— 3.— P. 65—128.

- Taapken J. Resultaten van het ringonderzoek betreffende de vogel trek, ingesteld door het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden, XLII (1955), 1 // Limosa.— 1957.— 30, N 2/3.— S. 127—154.
- Taapken J. Resultaten van het ringonderzoek betreffende de vogel trek, ingesteld door het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie (voortgezet door het Vogeltrekstation) te Leiden, XLIII (1956), 1 // Ibid.— 1958.— 31, N 2.— S. 156—187.
- Verheyen R. Resultats du Baguement des Oiseaux en Belgique (Exercice 1961) // Gerfaut.— 1962.— 52.— P. 467—526.
- Verheyen R. Reprises en Belgique d'oiseaux bagues a l'etranger (Exercice 1962) // Ibid.— 1963.— 53.— N 4.— P. 565—614.
- Verheyen R. Resultats du Baguement des Oiseaux en Belgique (Exercice 1963 du I. Vol. 1963 du I. Vol. 1964) // Ibid.— 1964.— 54, N 3.— P. 181—267.
- Wassenaar R. Euring Data Bank // Ann. Rep.— 1984.— 9.— P. 1—26.
- Zink G. Vom Zug der Grossen Rohrdommer (Botaurus stellaris) nach den Ringfunden // Vogelwarte.— 1958.— 19.— S. 243—248.

Институт зоологии
Болгарской Академии наук (София)

Получено 29.12.89

УДК 599.323.4

Я. Зима, И. В. Загороднюк, В. А. Гайченко, Т. О. Жежерина

ПОЛИМОРФИЗМ И ХРОМОСОМНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ *MICROTUS ROSSIAEMERIDIONALIS* (RODENTIFORMES)

Microtus rossiaemeridionalis, О г н е в, 1924 — кариологически один из наиболее хорошо изученных видов Arvicolidae. Обусловлено это тем, что до разработки морфологических критериев (Загороднюк, 1991а) диагностика видов группы «arvalis» проводилась преимущественно с использованием кариологических методов. Долгое время считалось, что этот вид имеет неизменный кариотип с $2n=54$ и $NF=56$ (Малыгин, 1983). Однако выявляемые в последнее время случаи его изменчивости позволяют заключить, что в пределах юго-западной группы популяций существует полиморфизм, определяемый изменениями положения центромеры в ряде аутосомных пар (Zima et al., 1981; Belcheva et al., 1985 и др.). Анализ таких фактов, дополняемый новыми данными по кариологии вида из ряда ранее не исследованных местностей, и лег в основу данной работы.

М а т е р и а л. Сборы *Microtus* ex gr. «arvalis» проведены в 1977—1989 гг. в примерно 80 местностях Украины, Болгарии и Греции. Всего кариотипировано около 250 экз., из которых 81 из 20 местностей диагностированы как *M. rossiaemeridionalis* ($2n=54$). В отличие от симпатричного вида-двойника *M. arvalis* исследуемый вид населяет широкий спектр биотопов — от остепненных лугов и стогов до лесополос и плавней. Номера пунктов сбора соответствуют приведенным на карте (рис. 2).

Греция: (1) — Перама, ном Янина (terra typica epiroticus), 1 экз., 1985; (2) — Ефира, р-н Салоники, 1 экз., 1983; (3) — там же, Кумина, 1 экз., 1983.

Болгария: (4) — Baldevo, р-н Благоевграда, 1 экз.; (5) — Ален Мак (ЮВ Болгария), 1 экз.; (6) — Бургас, 1 экз.

Украина (южная половина): (7) — Вилково, о-в Полуденный в Килийском гирле, 2 км от моря, плавни у уреза воды, 1 экз.; (8) — Белгород-Днестровский (18 км к З), поле люцерны, 1 экз.; (9) — Херсонская обл., Черноморский заповедник, с. Рыбальче, поды между заросшими барханами, 2 экз.; (10) — Аскания-Нова, лесополосы, 10 экз.; (11) — Молочный лиман, Степановка, 2 экз.; (12) — Первомайский р-н, между Геновка и Романова-Балка, 4 экз.; (13) — там же, Мигея, лесные поляны в каньоне Ю. Буга, 2 экз.

Украина (северная половина): (14) — Кременец, 1 экз.; (15) — Канев, склоны прав. берега Днепра, опушка леса и о-в Круглик; (16) — Белая Церковь, посев клевера (5 экз.) и стог соломы (1 экз.); (17) — Киев, ЮЗ окраина, Чабаны, скирда соломы, 3 экз.; ЮВ окраина, поля орошения, 3 экз.; (18) — Черныбыльский р-н, Копачи, Нов.

© Я. ЗИМА, И. В. ЗАГОРДНЮК, В. А. ГАЙЧЕНКО, Т. О. ЖЕЖЕРИНА, 1991