

ряда видов, относящихся к промысловым. Из 27 видов обитающих в нем рыб объектами промысла могут являться 15 видов (55 % состава ихтиофауны). В их числе например, такие ценные виды, как судак, щука, лещ, язь, налим, а также малоценные виды – окунь, плотва, густера, относящиеся к промысловым видам ввиду достижения ими высокой численности. Остальные 12 видов, или 45 %, ввиду малых размеров (массы) и невысокой численности составляют непромысловую часть ихтиофауны водохранилища, играя при этом определенную, часто значительную, роль в круговороте вещества и энергии в экосистеме водоема. На основании видового состава рыб и доминирующих объектов промысла в соответствии с рыбохозяйственной классификацией водоемов Беларуси [9] Вилейское водохранилище можно отнести к водоемам лещево-судацкого типа.

Таким образом, современная ихтиофауна Вилейского водохранилища характеризуется достаточно большим видовым разнообразием, что обусловлено видовым составом исходного рыбного населения р. Вилия и притоков водоемов, а особенности ее формирования связаны с рыбоводно-мелиоративными мероприятиями, наличием в водохранилище разнообразных биотопов, а также комплексом условий, необходимых для успешного естественного воспроизводства различных видов рыб.

1. Широков В. М., Лопух П. С. Вилейское водохранилище. Мн., 1989
2. Жуков П. И. Рыбы бассейна Немана. Мн., 1958.
3. Он же. Рыбы Белоруссии. Мн., 1965.
4. Веселов Е. А. Определитель пресноводных рыб фауны СССР. М., 1977.
5. Решетников Ю. С., Богущая Н. Г., Васильева Е. Д. и др. // Вопр. ихтиологии. 1977. Т. 37. № 6. С. 723.
6. Никольский Г. В. Очерки по общим вопросам ихтиологии. М., 1953
7. Чырвоная кніга Рэспублікі Беларусь: Рэдкія і тыя, што знаходзяцца пад пагрозай знікнення віды жывёл і раслін. Мн., 1993.
8. Convention on the conservation of European wildlife and natural habitats: Council of Europe. Bern, 19 September 1979. App. I.
9. Костоусов В. Г., Федоров В. А., Копылова Т. В. и др. Система рационального рыбохозяйственного использования водоемов Беларуси Мн., 1997.

Поступила в редакцию 15.03.99.

УДК 591.9 + 598.2 (476)

В.В ГРИЧИК

ЗОНЫ КОНТАКТА И ИНТЕРГРАДАЦИИ ПОДВИДОВ ПТИЦ НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛАРУСИ. 1. ХОРОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Review of 23 bird species (excluding transit migrants and accidental visitors) represented in Belarus by more than one subspecies. Short descriptions of range limits, contact and intergradation zones for different races.

Не менее 23 гнездящихся видов орнитофауны Беларуси представлены на ее территории таксономически дифференцированными популяциями. Изучение морфологических и генетических характеристик этих популяций, а также их ареалов представляет интерес для реконструкции фауногенеза, выяснения ряда аспектов популяционной биологии и решения практических проблем сохранения биоразнообразия. При наличии достоверной и надежно документированной информации о фенотипических характеристиках и ареалах внутривидовых форм в перспективе возможна фиксация их конкретных изменений, что может дать интересный материал для исследования процессов и механизмов микроэволюции.

Целью первой части настоящего обзора является общий анализ хорологии внутривидовых форм в орнитофауне Беларуси; ее объяснению в рамках общей картины фауногенеза будет посвящена вторая часть публикации.

Материал и методика

Географическая изменчивость птиц Беларуси изучается автором с 1989 г. Кроме собственных сборов (воробьинообразные и дятловые) обработаны коллекционные фонды Зоологического музея БГУ, а по ряду видов также Зоологического музея МГУ, Зоологического института РАН, Государственного музея природы и экологии РБ. Проанализирована литература по таксономии и изменчивости европейских птиц. При работе с музейным материалом принимались во внимание все таксономически значимые для каждого вида признаки, фиксировались стандартные промеры. Для некоторых видов (желтая трясогузка, галка, обыкновенная овсянка) предприняты попытки феногеографического анализа.

Однако проведенные исследования позволили выяснить реальную картину изменчивости далеко не во всех случаях (в первую очередь из-за недостатка коллекционных материалов). Поэтому в приведенном обзоре приходилось иногда полностью полагаться на утверждение авторов ревизий, что всегда отмечалось в комментариях, или же руководствоваться общей картиной распространения подвидов внутри видового ареала. В свою очередь, по ряду видов наша интерпретация изменчивости отличается от сложившихся до сих пор представлений или же существенно их уточняет. Детализированное изложение результатов исследования в этих случаях будет публиковаться отдельно.

Результаты и их обсуждение

Канюк (*Buteo buteo* L.): Факт обитания на территории Беларуси как восточного (*B.b. vulpinus* Gloger, 1833), так и западного (*B.b. buteo* L., 1758) подвидов канюка установлен давно [1–3]. Однако реальный характер их взаимоотношений совершенно неясен. Популяции западных районов, в частности Беловежской пушчи, характеризуются сочетанием обеих форм; однако особый контекст здесь привносят сведения о частичном биотопическом викариате *B.b. buteo* и *B.b. vulpinus*. Полное выяснение вопроса представляет сложную задачу, неразрешимую без сбора и исследования серийного материала по гнездящимся птицам.

Тетеревиатник (*Accipiter gentilis* L.): Объективный таксономический анализ популяций, населяющих территорию Беларуси, на сегодняшний день невозможен по следующим причинам: 1) крайняя фрагментарность коллекционных материалов по гнездящимся взрослым особям (в коллекциях преобладают молодые и осенне-зимние птицы, с высокой долей вероятности относящиеся к более северным популяциям); 2) отсутствие в литературе сведений, отражающих объективную картину изменчивости вида в восточноевропейской части ареала, следствием чего является противоречивая оценка разными авторами средневропейской формы *gallinarum* Brehm, 1831, более мелкой по отношению к номинативному подвиду *A.g. gentilis* L., 1758.

Проведенное Б.З.Голодушко [2] исследование узколокальной выборки (93 экземпляра разного возраста и времени добычи) из Беловежской пушчи позволило сделать вывод, что здесь обитает «смешанная популяция ястребов *Accipiter gentilis gentilis* L., *Accipiter gentilis gallinarum* Brehm, причем преобладают признаки средневропейского подвида». Если принять эту точку зрения, можно думать, что такие популяции населяют запад и, возможно, юг Беларуси.

Предположение о более мелких размерах западно- и южно-белорусских ястребов косвенно подтверждается и анализом оологического материала, что видно из представленной подборки:

Популяции	Средние размеры яиц	n	Источник информации
<i>A. g. gentilis</i>	59,32 x 44,97	87	[4]
Витебская обл.	59,80 x 45,60	34	[5]
Брестская и Гомельская обл.	56,32 x 45,05	24	данные автора
<i>A. g. gallinarum</i>	56,87 x 44,49	161	[4]

Однако полное выяснение картины географических различий белорусских тетеревятников возможно только после детальной ревизии изменчивости вида во всей восточноевропейской части ареала.

Глухарь (*Tetrao urogallus* L.): Глухари западной части Беларуси (Гродненской и запада Брестской обл.) характеризуются относительно темной окраской самцов и слабым развитием у них белого цвета на брюхе, что позволяет относить их к средневропейскому подвиду *T. u. major* Brehm, 1831 [6–8]. Крайние восточные места добычи особей этой формы – окрестности г. Воложина и Слонима и Беловежская пушта. Три самца из Столинского района (восток Брестской области) в коллекции Зоомузея БГУ, так же как и экземпляры из Пуховичского района Минской области и Березинского заповедника уже имеют относительно более светлую окраску, значительную долю белого оперения на брюхе и относятся к другому подвиду, для обозначения которого разными авторами (в зависимости от трактовки его объема) используются имена *T. u. volgensis* But., 1907 либо *T. u. pleskei* Stegm., 1926 [7, 8].

Рябчик (*Bonasa bonasia* L.): Слабая морфологическая дифференцированность популяций с преимущественно клинальным характером изменчивости на фоне высокого уровня индивидуального полиморфизма крайне осложняет установление границ подвидов рябчика в пределах восточноевропейской части его ареала. Территорию республики населяют популяции, которые характеризуются набором переходных черт между подвидами *B. b. bonasia* L., 1758, *B. b. rupestris* Brehm, 1831 и *B. b. volgensis* But., 1916 [1, 7]. В свое время для белорусских рябчиков было предложено подвидовое имя *B. b. grassmanni* Zedlitz, 1920 (terra typica – окрестности г. Слонима), авторами последующих ревизий отнесенное в синонимы. Для выявления реальных межпопуляционных отличий необходим анализ репрезентативных серий из всех областей Беларуси.

Серая куропатка (*Perdix perdix* L.): Границы ареалов номинативной формы серой куропатки *P. p. perdix* L., 1758 и подвида *P. p. lucida* Altum, 1894 трактуются противоречиво [8, 9]. По данным последнего автора, номинативная форма распространена «на восток до Днепра и Вислы», что предполагает зону контакта или интерградации на территории Беларуси. Реальная ситуация требует уточнения на репрезентативном материале.

Кулик-сорока (*Haematopus ostralegus* L.): В южной части Беларуси (бассейн рек Припять, Днепр, низовья Березины и Сожа) обитает подвид *H. o. longipes* But., 1980. В северо-западной части республики (Браславские озера), кроме того, встречаются особи, фенотипически сходные с номинативным подвидом *H. o. ostralegus* L., 1758 [10].

Зимородок (*Alcedo atthis* L.): Западная половина республики населена подвидом *A. a. ispida* L., 1758 [11]; длина крыла 8 экземпляров из этого региона 74,5–80, в среднем 76,2 мм, длина клюва 37–40, в среднем 39,6 мм. Популяции Гомельской и Могилевской областей, судя по меньшим размерам птиц (крыло 72–75, в среднем 73,3 мм, клюв 35,3–36,5, в среднем 35,7 мм, п–3), относятся к другому подвиду – *A. a. atthis* L., 1758. Коллекционные материалы с севера Беларуси отсутствуют, поэтому таксономическая принадлежность птиц этого региона остается невыясненной. Судя по общему распространению названных подвидов в Центральной и Восточной Европе [8], зона их возможного контакта должна проходить восточнее Минска в меридиональном направлении.

Зеленый дятел (*Picus viridis* L.): Таксономическая принадлежность белорусских зеленых дятлов остается спорной из-за концептуальных разногласий систематиков по поводу статуса формы *virescens* Brehm, 1831, более мелкой по отношению к номинативному подвиду *P. v. viridis* L., 1758. Высокий диапазон изменчивости местных птиц по размерным признакам позволяет говорить о переходном характере популяций [3]. Ориентация вектора изменчивости – приблизительно с запада на восток.

Большой дятел (*Dendrocopos major* L.): По признакам окраски оперения, размерам и форме клюва пестрые дятлы, населяющие территорию Беларуси, относятся к типовому подвиду *D. m. major* L., 1758, хотя и отли-

чаются несколько меньшей длиной крыла (в среднем 140,6 мм, n=31 [12], при средней для «типичных» *D. m. major* 143,4 мм, n=261 [13]). Вместе с тем, в западных и южных областях Беларуси, а в зимнее время, вероятно, по всей территории встречаются также особи, более сходные со среднеевропейским подвидом *D. m. pinetorum* Brehm (тонкий клюв, темная окраска низа). Эти факты позволяют согласиться с мнением [3, 12], что западная и южная часть Беларуси находятся в переходной зоне между двумя названными подвидами.

Белоспинный дятел (*Dendrocopos leucotos* Bechst.): Север и средние области Беларуси населяют типичные светлоокрашенные *D. l. leucotos* Bechst., 1803. Популяции белоспинных дятлов с юга республики отличаются более густым черным рисунком оперения верха и более развитыми пестринами нижней стороны [12]. Эти признаки намечают начало переходной зоны (клины) к южному, темноокрашенному подвиду *D. l. carpathicus* But., 1907; их максимального выражения (в пределах Беларуси) следует ожидать у популяций, населяющих Брестскую область, откуда, к сожалению, коллекционный материал по этому виду пока очень мал.

Малый дятел (*Dendrocopos minor* L.): Вся территория Беларуси входит в ареал типового подвида *D. m. minor* L., 1758, но в западных районах (Беловежская пуца, окрестности Слонима и Пинска) неоднократно добывались относительно более темные, некрупных размеров дятлы, подходящие под диагноз центральноевропейского подвида *D. m. hortorum* Brehm, 1831 [1, 14]. Последний подвид населяет большую часть территории Польши [15], поэтому западные области Беларуси (Гродненскую и Брестскую) можно считать зоной интерградации двух названных форм.

Трехпалый дятел (*Picoides tridactylus* L.): В свое время [16] трехпалые дятлы западных областей Беларуси были описаны в качестве самостоятельного подвида *P.t. stechovi* Sachtleben, 1920, тогда как принадлежность северобелорусских гнездовых экземпляров к типовому подвиду *P.t. tridactylus* L., 1758 не вызывает сомнения. Позже Н.А. Гладков [13] посчитал форму *stechovi* синонимом *P.t. tridactylus*, с чем, однако, не согласился А.В. Федюшин [3].

Изучение особенностей окраски оперения трехпалых дятлов из Беловежской пуцы и других районов Беларуси (материалы зоомузеев МГУ и БГУ) позволило нам прийти к заключению, что западно- и южнобелорусские птицы в достаточной степени дифференцированы от северобелорусских трехпалых дятлов. Вместе с тем вопрос об уровне их дифференциации, т. е. о целесообразности их выделения в самостоятельный подвид, не может быть окончательно решен без накопления дополнительных коллекционных материалов и прояснения некоторых вопросов о соотношении индивидуальной и возрастной изменчивости окраски у этого вида. Однако, на наш взгляд, в случае непризнания подвида *P.t. stechovi* это имя следует относить в синонимы не к типовому подвиду, а к форме *P.t. alpinus*, поскольку западнобелорусские трехпалые дятлы более близки ей по окраске оперения.

Хохлатый жаворонок (*Galerida cristata* L.): Немецкие авторы начала века [1, 14, 17], имевшие в своем распоряжении птиц с территории нынешних Брестской и Гродненской областей, находили их тождественными хохлатым жаворонкам из Германии и принадлежащими, стало быть, к типовому подвиду *G.c. cristata* L., 1758. Лишь у отдельных особей из этих мест отмечались отклонения в сторону восточноевропейской формы *G.c. tenuirostris* Brehm, 1858. А.В. Федюшин [18] первым указал на обитание в восточных областях Беларуси подвида *tenuirostris*; этот вывод подтверждается коллекционным материалом (14 взрослых особей из Гомельской и юга Могилевской обл. в фондах Зоомузея БГУ) [11].

Желтая трясогузка (*Motaciila flava* L.): В Беларуси гнездятся два хорошо различимых подвида [3, 19]: *M.f. flava* L., 1758 по всей территории, *M.f. thunbergi* Billberg, 1828 – симпатрично с предыдущей формой на севере

и в средних областях республики. Между этими формами имеется частичный биотопический вибриат.

Серый сорокопут (*Lanius excubitor* L.): В западных и центральных районах Беларуси гнездится типовой подвид *L.e.excubitor* L., 1758. В Гомельской и отчасти Могилевской области преобладают сорокопуты, в той или иной степени сходные с *L.e. homeyeri* Cabanis, 1873, хотя для окончательной оценки этих популяций пока недостаточно коллекционного материала. Совершенно загадочной остается таксономическая принадлежность серых сорокопутов севера Беларуси, популяции которых к тому же хорошо дифференцированы экологически (гнездятся только на верховых болотах [20]). К сожалению, из этого региона нет ни одного датированного коллекционного экземпляра, собранного в гнездовое время. Решение этого вопроса, возможно, связано с оценкой реального статуса популяций, в свое время описанных под именем *L.e. melanopterus* Brehm, 1860.

Галка (*Corvus monedula* L.): Хотя в литературе [3, 8] существует однозначное утверждение о принадлежности всех белорусских галок к типовому подвиду *C.m. monedula* L., 1758, ситуация, видимо, сложнее. Современные ревизии [21] подтверждают реальность восточноевропейского подвида *C. m. soemmeringii* Fischer, 1811, и популяции из Беларуси проявляют переходные признаки между этим и типовым подвидами. Решение вопроса на коллекционном материале пока затруднено по причине преобладания в музейных фондах зимующих и пролетных экземпляров. Полевые наблюдения, проведенные в период гнездования, свидетельствуют о преобладании на юге Беларуси более темноокрашенных особей со слабым развитием белесых пятен по бокам шеи, тогда как у птиц из средней (Минск) и северной частей республики белесая окраска этой части оперения значительно более выражена. Детальный морфологический анализ репрезентативных выборок гнездящихся птиц из разных частей Беларуси крайне желателен.

Сорока (*Pica pica* L.): Последние ревизии [21, 22] подтвердили сложную структурированность вида в Европе, сочетающую как клинальный, так и мозаичный типы изменчивости. На территории Беларуси встречаются особи, близкие по фенотипу к двум подвидам – *P.p. fennorum* Lonnberg, 1927 и *P.p. pica* L., 1758, а также промежуточные между ними. Недостаток коллекционных серий из разных областей пока не позволяет детально обрисовать географические закономерности распределения этих форм. Преобладание фенотипа *fennorum* предполагается в северных и восточных областях республики [3, 22].

Варакушка (*Luscinia svecica* L.): По югу Беларуси обычна, в средних областях гнездится изредка средневропейская «белозвездная» варакушка *L.s. cyanecula* Meisner, 1804. По верховым болотам Витебской области встречается на гнездовании типовой «краснозвездный» подвид *L.s. svecica* L., 1758. Кроме того, не исключена вероятность обитания в восточных областях (Могилевской, Гомельской) восточноевропейской «краснозвездной» формы *L. s. volgae* Kleinschmidt, 1907.

Пеночка-весничка (*Phylloscopus trochilus* L.): Большая часть территории Беларуси заселена восточноевропейским подвидом *Ph.t. acredula* L., 1758; однако у птиц из Брестской обл. (Ляховичский и Березовский р-ны), собранных в период гнездования, намечается некоторое отличие от экземпляров из северных и восточных областей – более яркое желтое оперение низа и более мелкие размеры. Этот факт дает основание считать весничек юго-запада Беларуси относящимися к популяциям, переходным к центральноевропейскому подвиду *Ph. t. trochilus* L., 1758. Сказанное вполне согласуется с картиной распространения этих форм в соседней Польше, где *Ph.t. acredula* гнездится лишь в области Мазурского Поозерья, а южнее и западнее проходит зона ее интерградации с *Ph.t. trochilus*, заселяющей большую часть территории страны [15]. Разумеется, географическая картина изменчивости белорусских весничек требует уточнения на большем материале.

Хохлатая синица (*Parus cristatus* L.): Хотя вся территория Беларуси относится к ареалу номинативного подвида *P.c. cristatus* L., 1758, популяции западных областей проявляют черты перехода к западной форме *P.c. mitratus* Brehm, 1831 [24].

Поползень (*Sitta europaea* L.): Высокая степень изменчивости в популяциях поползней, населяющих Беларусь и смежные территории, отмечена давно [1, 3, 12, 14], однако единой таксономической трактовки этого явления не существует. Можно говорить о широком спектре изменчивости следующих признаков:

1) окраски низа (груди и брюха) – от белой (фенотип *S.e. europaea* L., 1758) через охристо-белую (форма *sztolcmani* Domanevski, 1915), бледно-охристую (формы *homeyeri* Seebohm, 1890 и *sordida* Reichenow, 1907) до интенсивно охристой (приближающейся к западноевропейскому подвиду *S.e. caesia* Wolf, 1810, но все же не тождественной ему);

2) размеров (длины крыла и клюва);

3) окраски верха (от интенсивно голубой до бледной голубовато-серой).

Перечисленные группы признаков варьируются в определенной связи с географическим распределением, но векторы их изменчивости не всегда совпадают, а выявляемые закономерности носят статистический характер. Это затрудняет объективное выделение подвидов на основе комплекса популяций, населяющего обширную территорию между ареалами форм *S.e. europaea* и *S.e. caesia*. Кроме этого, наблюдается своеобразная связь между типом окраски и полом особей в конкретных парах. Отмечается снижение интенсивности охристой окраски низа с юго-запада на северо-восток; вектор же изменения морфометрических характеристик ориентирован скорее в западно-восточном направлении.

Обыкновенная овсянка (*Emberiza citrinella* L.): Птицы западной половины Беларуси, а также, видимо, региона Полесья принадлежат к подвиду *E.c. erythrogenys* Brehm, 1855, тогда как популяции востока, северо-востока и севера республики – к *E.c. citrinella* L., 1758 [8, 12]. Довольно узкая зона интерградации между этими подвидами проходит в направлении, близком к меридиональному, через центр Беларуси.

Тростниковая овсянка (*Emberiza schoeniclus* L.): Территория приблизительно к северу от линии Гродно – Минск – Горки населена типовым подвидом *E. sch. schoeniclus* L., 1758 с образованием широкой переходной зоны к более южной форме *E. sch. ukraineae* Zarudny, 1917, населяющей юг, юго-восток и, возможно, восток республики [3, 12].

1. Zedlitz O. // J. Ornithol. 1920. Jg. 68-69. S. 177, 50.
2. Голодушко Б.З. // Материалы 6-й Прибалтийской орнитологической конференции. Вильнюс, 1966. С. 50.
3. Федюшин А.В., Долбик М.С. Птицы Белоруссии. Мн., 1967.
4. Makatsch W. Die Eier der Vogel Europas. Leipzig, 1974. Bd. 1.
5. Ивановский В.В. // Материалы 10-й Всесоюзной орнитологической конференции. Мн., 1991. Ч.2. Кн. 1. С. 238.
6. Domaniewski J., Rydzewski W. // Acta ornithol. Musei Zool. Polonici. 1937. Vol. 2. Nr. 5. S. 63.
7. Потапов Р.Л. // Фауна СССР. Птицы. Л., 1985. Т. 3. Вып. 1. С. 1.
8. Степанян Л.С. Конспект орнитологической фауны СССР. М., 1990.
9. Потапов Р.Л. Птицы СССР: Куроподовые, Журавлеобразные. Л., 1987.
10. Монгин Э.А., Никифоров М.Е., Пинчук П.В. // Гнездящиеся кулики Восточной Европы 2000. М., 1998. Т.1. С. 97.
11. Гричик В.В. // Проблемы изучения, сохранения и использования биологического разнообразия животного мира: Тез. докл. 7-й зоол. конф. Мн., 1994. С. 284.
12. Alex U. // Zool. Abhandl. Staatl. Mus. Tierk. Dresden. 1994. Bd. 48. Nr. 1. S. 139.
13. Гладков Н.А. // Птицы Советского Союза. М., 1951 Т. 1. С. 548.
14. Reichenow A. // Ornith. Monatsber. 1916. Bd. 24. Nr. 9. S. 129.
15. Tomialojc L. Ptaki Polski. Warszawa, 1990.
16. Sachtleben H. // Anz. Orn. Ges. Bayern. Bd. 1. 1920. S. 20.
17. Schlegel R. // Verh. Orn. Ges. in Bayern. Bd. 13. 1918. S. 325.
18. Федюшин А.В. // Тезисы докл. 2-й зоол. конф. БССР. Мн., 1962. С. 26.
19. Гричик В.В. // Вестн. Белорус. гос. ун-та. Сер.2, 1990. Вып. 2. С. 26.
20. Ивановский В.В., Кузьменко В.Я. // Subbuteo. 1998. Т.1. № 1. С. 2124.
21. Eck S. // Zool. Abhandl. Staatl. Mus. Tierk. Dresden. 1984. Bd. 40. Nr. 1. S. 1.

22. Kelm H., Eck S. // Zool. Abhandl. Staatl. Mus. Tierk. Dresden. 1986. Bd. 42. Nr. 1. S 1.
23. Птушенко Е.С. // Птицы Советского Союза. М., 1954. Т. 5. С. 725.
24. Воинственский М.А. // Там же. С. 725.

Поступила в редакцию 13.10.99.

УДК 595.762.47

Р.Л.МИНЕЦ

ВИДОВОЙ СОСТАВ И НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПОПУЛЯЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ ЖУЖЕЛИЦ РОДА *CARABUS* КРУПНЫХ МАССИВОВ НИЗИННЫХ БОЛОТ БЕЛАРУСИ

Species composition and population structure of beetles g. *Carabus* dwelling on the fens of «Zvanets» and «Dikoye» have been investigated. Six species four of which are included in the Red book of the Republic of Belarus are registered.

После крупномасштабных мелиоративных работ, проводившихся в Республике Беларусь в 60–80-е гг., площадь низинных болот мезотрофного типа сократилась в несколько раз. Крупнейшие их массивы сохранились только в юго-западной части республики. Это в первую очередь болота «Дикое» и «Званец». Целью работы, проделанной на этих болотных массивах, было изучение видового состава и популяционной структуры жесткокрылых рода *Carabus*.

Материал и методика

Для сбора жуужелиц использован стандартный метод почвенных ловушек Барбера (наполнение: 4%-й водный раствор формалина), а также его модификация – ловушки с приманочной жидкостью, состоящей из яблочного уксуса, пива и воды (в соотношении 1:1:4 соответственно) [1,2]. Поскольку явной разницы в эффективности этих двух методик в данном случае не обнаружено, данные по уловистости приведены в обобщенной форме.

Отлов жуужелиц проводился с конца мая по конец июля 1999 г. на обоих болотных массивах.

Болото «Дикое» (Брестская обл., Пружанский р-н и Гродненская обл., Свислочский р-н) – одно из крупнейших в Беларуси (7400 га) и Европе низинных болот мезотрофного типа. Преобладают низинные и переходные ассоциации – 86%, острова смешанного леса – 8, кустарники – 6%. Среди травянистой растительности доминируют ассоциации различных видов осок *Carex*, злаков *Calamagrostis*, зеленые мхи *Mosses*.

Болото «Званец» (Брестская обл., Дрогичинский р-н) – самое крупное в Беларуси (15 000 га) и Европе низинное болото мезотрофного типа с многочисленными, большей частью открытыми минеральными островами. Среди растительности доминируют различные виды осок *Carex*, тростник *Phragmites*. По площади преобладают ассоциации открытого низинного болота – 78%, луга занимают около 9 и 13% – угодья, покрытые лесами.

За указанный период отловлено 506 экземпляров жуужелиц, относящихся к шести видам рода *Carabus*. Общее число ловушко-суток на болоте «Дикое» – 14 320, на болоте «Званец» – 10 460.

Результаты и их обсуждение

1. *C. (Megodontus) violaceus* Linnaeus, 1758

Занесен в Красную книгу Республики Беларусь [3].

Обнаружен на одном из островов болотного массива «Званец». Отловлено 7 самцов и 6 самок. Находка его на низинном болоте была довольно неожиданна, так как вид характерен для плакорных светлых лиственных и смешанных лесов [4]. Уловистость за учетный период составила 0,12 экземпляров на 100 ловушко-суток.

2. *C. (Hemicarabus) nitens* Linnaeus, 1758

Включен в Красную книгу Республики Беларусь [3].