

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

ОРНИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В БЕЛОРУССКОМ ПООЗЕРЬЕ: ОРГАНИЗАЦИЯ И РАЗВИТИЕ

Г.А. Захарова

ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь,
e-mail: gala_bird@mail.ru

Научные орнитологические исследования в Беларуси имеют более чем 90-летнюю историю. Начавшись в 20-х годах XX века, они проводятся по сей день. Систематизацией исследований орнитофауны республики занимались ведущие орнитологи того времени – Федюшин А.В., Долбик М.С. [1; 5]. Ими проводилась оценка состояния орнитологических исследований, определялись пути их развития, велась летопись орнитологии Беларуси за период с 1921 по 1972 гг. История орнитологических исследований в Беларуси за 1973–1992 отражена в научном издании «Институт зоологии Академии наук Беларуси». За последние 20 лет работ, отражающих историю развития орнитологии в республике, крайне мало.

Цель – выявить особенности организации и развития орнитологических исследований в Белорусском Поозерье за период с 1993 по 2016 гг.

Материал и методы: ретроспективный анализ публикаций по орнитологическим исследованиям в Белорусском Поозерье.

Белорусское Поозерье, как особый естественноисторический регион Беларуси, в административном отношении охватывает почти всю Витебскую область, северо-западную часть Минской и северо-восточную Гродненской областей. Максимальная протяженность территории Белорусского Поозерья с севера на юг около 160, а с запада на восток 340 км; площадь – 4,1 млн. га, что составляет 18,7% общей территории Беларуси.

Организатором изучения птиц Беларуси, начиная с 20-х гг. XX века, явился выдающийся фаунист профессор А.В. Федюшин. Он организовал 7 фаунистических экспедиций по *Витебской, Могилевской, северной части Минской областей*, по центральным и восточным районам Белорусского Полесья. Результаты работ этих экспедиций явились основой *первого этапа* орнитологических исследований в Беларуси. Итоги исследований отражены в «Материалах по изучению флоры и фауны Белоруссии», в «Трудах Белорусского государственного университета» (1925–1932). В целом по результатам экспедиций их участниками было опубликовано 34 работы, из них 23 – А.В. Федюшиным а созданные орнитологические коллекции, хранившиеся в зоологических музеях БГУ и АН БССР, объединяли тогда 9000 экз.

Второй этап развития орнитологии в республике начался в 1948 г. и был нацелен на региональные исследования экологических и систематических групп птиц. Благодаря им, список птиц Беларуси, представленный в монографиях А.В. Федюшина и М.С. Долбика «Птицы Белоруссии» (1967) и М.С. Долбика «Ландшафтная структура орнитофауны Белоруссии» (1974), составил 286 видов, относящихся к 23 отрядам. Одновременно с развитием ландшафтных исследований проводилось инструментальное изучение птиц в полевых условиях.

В середине 70-х годов XX в. стартовал *третий этап* – период проблемно-целевых ландшафтных исследований птиц, главным образом экологии биоценотически и хозяйственно ценных групп, их адаптации к антропогенным изменениям среды обитания, а также экологии редких видов и разработки на этой основе рекомендаций по охране генофонда орнитофауны с целью оптимизации природопользования и улучшения охраны животных. Многочисленные результаты исследования орнитофауны Беларуси отражены в работе «Птицы Беларуси на рубеже XXI века: статус, численность, распространение» (Никифоров М.Е. и др., 1997). Список птиц, обитающих или гнездящихся в Беларуси, уже представлен 298 видами [4].

В настоящее время в этом списке уже 325 видов птиц, а орнитологи заняты решением ряда фундаментальных научных и широких прикладных научно-практических задач, связанных с оптимизацией процессов природопользования, обеспечением охраны природы в условиях интенсивного хозяйственного и рекреационного пресса на животный мир и другие компоненты ландшафта.

Координирующая роль в развитии направлений и проведении орнитологических исследований на территории Белорусского Поозерья принадлежит Государственному научно-производственному объединению «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по биоресурсам».

Основная же деятельность по реализации орнитологических исследований в регионе осуществляется орнитологами – сотрудниками Витебского государственного университета имени П.М. Машерова. В настоящее время среди направлений исследования орнитофауны Белорусского Поозерья стоит выделить 8: исследования хищных птиц, исследования чайковых птиц, исследования дятлообразных птиц, исследования водно-болотных птиц, оологические исследования, исследования миграций птиц, исследования дендрофильных птиц и охрана редких видов птиц Белорусского Поозерья.

В.В. Ивановским изучены важнейшие аспекты биологии и экологии гнездования в регионе хищных птиц, установлена роль хищных птиц в экосистемах Белорусского Поозерья, раскрыты механизмы ослабления пищевой конкуренции между редкими хищными птицами. Значительная часть работ посвящена разработке тактики охраны редких и исчезающих птиц в регионе, а также методов обследования хищных птиц и их привлечения путём создания искусственных гнездовий. Им создан «Определитель

птенцов хищных птиц» и проводится работа по созданию определителя яиц хищных птиц.

Выявлению роли чайковых птиц в озерных и болотных экосистемах, а также на охраняемых природных территориях, посвящены работы *А.В. Наумчика*.

С.А. Дорофеевым выявлено гнездование на территории Белорусского Поозерья восьми видов дятлообразных (пёстрый, малый, белоспинный дятлы, желна, трёхпалый, зелёный и седой дятлы, вертишейка). Довольно полно изучен кормовой рацион, проанализированы аспекты их деятельности и установлено лесохозяйственное значение дятловых птиц. С 2000 года *Дорофеев С.А.* занимается изучением миграций птиц Белорусского Поозерья. Им организуются и проводятся кольцевания птиц.

Направление изучения водно-болотных птиц разрабатывали: *В.П. Козлов*, изучая структурный анализ населения куликов Белорусского Поозерья; *В.П. Бирюков*, исследуя зависимость фауны и населения птиц озер от экологических особенностей; *В.Я. Кузьменко*, изучая орнитофауну верховых болот Белорусского Поозерья (им также изучено состояние фауны и тенденции населения птиц прудов и водохранилищ Белорусского Поозерья, проведён ретроспективный анализ орнитофауны Белорусского Поозерья и проанализирована орнитофауна г. Витебска в системе биоразнообразия Белорусского Поозерья); *В.В. Кузьменко*, проводя изучение биологии и экологии пастушковых птиц.

Изучением закономерностей фенотипической изменчивости ооморфологических признаков птиц занимается *Г.А. Захарова*. Ею установлено, что основным фактором, определяющим уровни значений ооморфологических признаков птиц, является филогенетическая удалённость видов; варибельность ооморфологических признаков и изменчивость индекса формы яиц внутри кладки определяются степенью закрытости гнездового биотопа, структурой и характером расположения гнезда, влияющими на защищённость кладки.

В направлении «Охрана редких видов птиц Белорусского Поозерья» плодотворно работают практически все орнитологи. Ими выявлены эколого-географические особенности популяций редких видов птиц Белорусского Поозерья, установлены основные тенденции динамики их численности, предложены типы и способы изготовления искусственных гнездовий и разработаны рекомендации по привлечению редких птиц на охраняемые территории. *В.В. Ивановский* и *В.Я. Кузьменко* предложили использовать орнитологические данные в качестве экспресс-метода при выделении охраняемых территорий [3].

Организатором работ по охране редких видов птиц Белорусского Поозерья и вдохновителем орнитологических исследований в регионе являлся **Анатолий Максимович Дорофеев** (10.08.1941–30.07.2010). Его проект

Сети охраняемых территорий Витебской области, отмечен в 1988 году серебряной медалью ВДНХ СССР.

Увлёкшись биологией с ранних лет, он подростком наблюдал за сезонным развитием природы, жизнью растений и животных, вел полевые и фенологические дневники. Являясь студентом биолого-химического факультета ВГПИ им. С.М. Кирова активно занимался орнитологическими исследованиями. Его первые научные публикации, появившиеся в студенческие годы, были о птицах Витебщины. После окончания института в 1964 г, став сотрудником кафедры зоологии родного вуза, А.М. Дорофеев вплотную занялся исследованием орнитофауны Белорусского Поозерья. Научным направлением его исследований стало распределение дендрофильных птиц в условиях ландшафтов региона.

В 1972 г. А.М. Дорофеевым была успешно защищена кандидатская диссертация на тему «Распределение дендрофильных птиц в условиях ландшафтов Северо-Восточной Белоруссии». В диссертации отражена история формирования орнитофауны Северо-Восточной Белоруссии в голоцене, дан её эколого-географический анализ, подробно рассмотрено распределение дендрофильных птиц в связи с ландшафтами и типами леса, отмечено значение антропогенных факторов в формировании современной орнитофауны и распределении дендрофильных птиц.

Орнитологические исследования А.М. Дорофеева показали, что в орнитофауне лесов Белорусского Поозерья наблюдается смена таёжного орнитокомплекса орнитокомплексом европейских широколиственных лесов; максимальное видовое разнообразие птиц наблюдается в широко распространённых типах насаждений и типах, характеризующихся сложной структурой древостоев; особенности орнитокомплексов в насаждениях одного типологического ряда свидетельствует о тесной зависимости видового состава и численности птиц, степени экологической дифференциации населения отдельных видов от структуры древостоев и их возрастных изменений; увеличение числа доминирующих видов птиц в естественных лесах и в насаждениях культурного ландшафта происходит в связи с усложнением структуры древостоев; в лесах Белорусского Поозерья во всех типах насаждений плотность населения птиц в опушечной полосе в 2–4 раза выше, чем в глубинных участках [2].

С 1972 по 1977 год А.М. Дорофеев работал доцентом кафедры зоологии Витебского государственного педагогического института, с 1977 по 1986 гг. являлся проректором по научной работе, с 1986 по 1990 гг. – заведующим кафедрой зоологии. С июня 1990 г. А.М. Дорофеев занимал должность председателя Государственного комитета Республики Беларусь по экологии, который в марте 1994 г. был преобразован в Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь. Будучи первым в истории суверенной Беларуси министром, Анатолий Максимович добился, чтобы Беларусь в числе первых стран бывшего

СССР ратифицировала Международную конвенцию по биоразнообразию. Он также инициатор Соглашения о защите окружающей среды стран СНГ, создания Международного Экологического Совета.

И на каждой ступеньке карьерной лестницы А.М. Дорофееву удавалось совмещать административную и научную работу. За годы преподавательской, научно-исследовательской и руководящей работы им было опубликовано около 200 научных, научно-методических и учебно-методических работ. Он участвовал в создании Энциклопедии природы Беларуси (Т. 1–5, 1983–1986 гг., Минск) и Красной книги Республики Беларусь. Был почетным членом Педагогического общества Беларуси, Белорусского общества охраны природы и общественной организации «Ахова птушак Бацькаўшчыны». Многогранная деятельность, плодотворный труд и профессионализм А.М. Дорофеева отмечены многочисленными наградами и званиями – медалью «За трудовые заслуги», Отличник высшей школы СССР, Отличник просвещения СССР, Отличник народного просвещения БССР и др.

А.М. Дорофеев организовал проведение ряда научных конференций, в том числе 10-й (и последней) Всесоюзной орнитологической в сентябре 1991 г. в Витебске. Будучи учёным и краеведом, он ежегодно организовывал и совершал экспедиции в родные края. Благодаря его усилиям состоялось множество районных конференций. Были открыты многие, уже теперь хорошо известные нам имена, – Язэп Драздовіч, Ян Баршчэўскі и др.

В 1994 г. А.М. Дорофеев вернулся в родной вуз. Работая в должности первого проректора, он активно курировал и научно-исследовательскую работу, был руководителем научной школы по изучению биоразнообразия Белорусского Поозерья. В 2004 году под его руководством Г.А. Захаровой защищена кандидатская диссертация на тему «Изменчивость ооморфологических признаков птиц, гнездящихся в Беларуси».

Будучи экологом в самом широком смысле этого слова, и осознавая необходимость подготовки грамотных специалистов-экологов для научных и производственных отраслей Беларуси, А.М. Дорофеев в 2002 г. организовал и возглавил кафедру экологии и охраны природы Витебского государственного университета имени П.М. Машерова. Основными направлениями её работы стали краеведение и экология, а базой для развития – огромный опыт, научный и человеческий потенциал руководителя и коллег.

Заключение. Таким образом, анализ организации и развития направлений орнитологических исследований на территории Белорусского Поозерья выявил координирующую роль ГНПО «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по биоресурсам», а практическая их реализация принадлежит орнитологам Витебского государственного университета имени П.М. Машерова.

Литература

- 1 Долбик, М.С. Ландшафтная структура орнитофауны Белоруссии / М.С. Долбик. – Минск: Наука и техника, 1974. – 312 с.
- 2 Дорофеев, А.М. Гнездящиеся птицы Городокской гряды (эколого-фаунистический обзор) / А.М. Дорофеев // Животный мир Белорусского Поозерья. – 1970. – Вып. 1. – С. 37–79.
- 3 Захарова, Г.А. Орнитологические исследования в Белорусском Поозерье / Г.А. Захарова // Наука – образованию, производству, экономике: материалы XIX(66) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, научных сотрудников. Аспирантов, Витебск, 13–14 марта 2014 г. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, – 2014. – Т. 1. – С. 73–75.
- 4 Никифоров, М.Е. Птицы Беларуси на рубеже XXI века: статус, численность, распространение / М.Е. Никифоров, А.В. Козулин, В.В. Гричик, А.К. Тишечкин. – Минск: Издатель А.Н. Королев, 1997. – 186 с.
- 5 Федюшин, А.В. Птицы Белоруссии / А.В.Федюшин, М.С. Долбик. – Минск: Наука и техника, 1967. – 520 с.

ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ МАРШРУТОВ ПО ВЕРХОВЫМ БОЛОТАМ ООПТ

В.В. Ивановский, И.М. Прищепя

**ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь,
e-mail: ivanovski@tut.by**

Учёные ВГУ имени П.М. Машерова, начиная с 70-х годов прошлого века, активно участвуют в проектировании и обосновании создания различных особо ценных охраняемых природных территорий (ООПТ) [1–4 и др.]. Первый проект сети охраняемых природных территорий Белорусского Поозерья был разработан в 1977 году в рамках работы над «Схемой комплексного использования и охраны водных и земельных ресурсов бассейна реки Западная Двина». Раздел «Охрана ресурсов флоры и фауны» этой схемы разрабатывался научным коллективом под руководством кандидата биол. наук, доцента Анатолия Максимовича Дорофеева [1]. Этот проект был удостоен серебряной медали ВДНХ СССР в 1988 году. Создание особо охраняемых природных территорий проходит несколько этапов. Во-первых, это обоснование необходимости создания данной территории, во-вторых, включение этой территории в государственную сеть ООПТ Беларуси, в-третьих, создание администрации заказника и, в-четвёртых, проектирование и обустройство экологических маршрутов по территории заказника. Практически все основополагающие документы министерств и ведомств природоохранного блока Республики Беларусь предписывают развивать экологический туризм на ООПТ. Причём, основной упор делается ни только на внутренний просветительский туризм, но и на внешний платный экологический туризм для узкоспециализированных групп экотуристов. Данная публикация является результатом опыта разработки экологиче-