

ОРНИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В БЕЛОРУССКОМ ПООЗЕРЬЕ

Г.А. Захарова
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова

Научные орнитологические исследования в Беларуси имеют более чем 90-летнюю историю. Начавшись в 20-х годах XX века они проводятся по сей день. Однако, за последние 20 лет работ, отражающих историю развития орнитологии в республике, и в Белорусском Поозерье в частности, практически нет. В связи с этим выбор темы исследования представляется довольно актуальным.

Цель: установить направления и выявить особенности организации и развития орнитологических исследований в Белорусском Поозерье.

Материал и методы. В ходе работы применены такие общелогические методы и приёмы исследования, как анализ, обобщение и синтез. Материалом исследования являются библиографические описания печатных работ по орнитологии [1, 2], авторефераты диссертаций орнитологов ВГУ и перечни их публикаций, отражающих результаты изучения орнитофауны Белорусского Поозерья.

Результаты и их обсуждение. Изучение орнитофауны Белорусского Поозерья являлось частью орнитологических исследований в Беларуси, начавшихся с 20-х гг. XX века под руководством выдающегося фауниста профессора А. В. Федюшина. В ходе *первого этапа орнитологических исследований* (1921-1931) проведена инвентаризация орнитофауны, начато изучение особенностей распространения и численности большинства видов птиц в зависимости от ландшафтных и типологических условий, выявлены черты сходства и различия фауны в долготном и широтном направлениях, составлены картографические материалы по распределению и численности основных охотничье-промысловых зверей и птиц. Итоги исследований отражены в «Материалах по изучению флоры и фауны Белоруссии», в «Трудах Белорусского государственного университета» (1925–1932). В целом было опубликовано 34 работы и созданы орнитологические коллекции.

Второй этап развития орнитологии (1948–1974) стал периодом целевых региональных исследований, экологических и систематических групп птиц, завершающим инвентаризацию орнитофауны на ландшафтной основе. К началу 60-х годов 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 в целом 286 видов, относящихся к 23 отрядам. Одновременно с развитием ландшафтных исследований в Отделе зоологии АН БССР проводилось инструментальное изучение птиц в полевых условиях.

В середине 70-х годов XX в. начинается *третий период развития орнитологические исследования* – 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. Результаты исследования орнитофауны Беларуси нашли отражение в монографии М.Е. Никифорова, Б.В. Яминского, А.П. Шклярова «Птицы Белоруссии: Справочник-определитель гнезд и яиц» (1990 г.).

Анализ публикаций орнитологов биологического факультета Витебского государственного университета имени П.М. Машерова позволил выделить следующие направления исследования орнитофауны Белорусского Поозерья:

I. Распределение дендрофильных птиц в условиях ландшафтов Белорусского Поозерья. Их организатором являлся кандидат биологических наук А.М. Дорофеев. В ходе этих исследований изучена история формирования орнитофауны Белорусского Поозерья в голоцене, проведён её эколого-географический анализ, подробно рассмотрено распределение дендрофильных птиц в связи с ландшафтами и типами леса, отмечено зна-

чение антрополических факторов в формирование современной орнитофауны и распределение дендрофильных птиц.

II. Исследования хищных птиц. Реализацией исследований в этом направлении занимается *В.В. Ивановский* – кандидат биологических наук, доцент кафедры экологии и охраны природы. Им изучены важнейшие аспекты биологии и экологии гнездования в регионе хищных птиц, разработаны методы исследования и привлечения хищных птиц путём создания искусственных гнездовий, создан «Определитель птенцов хищных птиц» и проводится работа по созданию определителя яиц хищных птиц.

III. Исследования чайковых птиц. Целенаправленное изучение распределения, биологии и хозяйственного значения чайковых птиц в Белорусском Поозерье проводится *А.В. Наумчиком* – кандидатом биологических наук, доцентом кафедры зоологии.

IV. Исследования дятлообразных птиц. Детальным изучением дятловых птиц Белорусского Поозерья занимался *С.А. Дорофеев* – кандидат биологических наук, доцент кафедры зоологии. Им выявлен видовой состав дятлообразных, изучены их кормовые рационы и аспекты деятельности.

V. Исследования водно-болотных птиц. Это направление изучения орнитофауны разрабатывали: *В.П. Козлов* – изучая структурный анализ населения куликов Белорусского Поозерья с целью обоснования перспектив их использования и охраны»; *В.П. Бирюков* – исследуя структурно-функциональный анализ орнитофауны озёр различного типа северной Белоруссии; *В.Я. Кузьменко* (кандидат биологических наук, доцент кафедры экологии и охраны природы, декан БФ) – изучая орнитофауну верховых болот Белорусского Поозерья; *В.В. Кузьменко* (старший преподаватель кафедры зоологии) – изучая биологию и экологию пастушковых птиц.

VI. Оологические исследования. Изучением закономерностей фенотипической изменчивости ооморфологических признаков птиц занимается *Г.А. Захарова* (кандидат биологических наук, доцент кафедры анатомии и физиологии). Ею установлены факторы, определяющие уровни значений ооморфологических признаков птиц.

VII. Исследования миграций птиц Белорусского Поозерья. С 2000 года изучением миграций птиц Белорусского Поозерья занимается доцент кафедры зоологии *Дорофеев С.А.* Им организуются и проводятся кольцевания птиц в Белорусском Поозерье, по данным кольцевания устанавливаются места зимовок птиц Белорусского Поозерья. Создан банк данных окольцованных в регионе птиц и полученных от них возвратов с 1959 по 2011 г.

VIII. Охрана редких видов птиц Белорусского Поозерья. Организатором работ по охране редких видов птиц Белорусского Поозерья являлся *А.М. Дорофеев*. В настоящее наиболее в этом направлении плодотворно работают практически все орнитологи биологического факультета ВГУ. Ими выявлены эколого-географические особенности популяций редких видов птиц Белорусского Поозерья, установлены основные тенденции динамики их численности, разработаны рекомендации по привлечению редких птиц на охраняемые территории.

Заключение. Анализ направлений развития и организации орнитологических исследований на территории Белорусского Поозерья за последние 100 лет показал координирующую роль Государственного научно-производственного объединения «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по биоресурсам» в реализации научных исследований орнитофауны региона. Путём ретроспективного исследования научных публикаций установлено, что основная роль в реализации орнитологических исследований в регионе принадлежит орнитологам – сотрудникам Витебского государственного университета имени П.М. Машерова. Полученные результаты могут быть использованы при проведении научных исследований развития естествознания в Беларуси и, в частности, в Белорусском Поозерье, в учебном процессе биологического факультета (кафедр зоологии и экологии и охраны природы), с целью ознакомления студентов с достойной историей развития орнитологии на факультете, а также привлечения студентов к активной научной работе по изучению и охране птиц.

Список литературы

1. Никифоров М.Е. Птицы Беларуси на рубеже XXI века / М.Е. Никифоров, А.В. Козулин, В.В. Гричик, А.К. Тишечкин. – Мн.: Изд. Королёв, 1997. – 188 с.: ил. 16 с.
2. Гричик В.В. Сводный библиографический указатель печатных работ по птицам Беларуси за период XIX – XX столетий (по 2000 год) / В.В. Гричик / Subbuteo. Беларускі арніталагічны бюлетэнь. Т. 8, 2005. – С. 1–78.

РЕСУРСЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ В ПОЛОСЕ ОТЧУЖДЕНИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

*В.В. Ивановский, О.Ю. Кравец, М.Н. Лопоногова
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

В последние годы остро встаёт проблема заготовки и рационального использования лекарственных растений, что обусловлено хозяйственной деятельностью человека (распашка земель, осушение болот, урбанизация и т.д.). Для решения возникшей проблемы необходимы данные, которые должны базироваться на знании эколого-биологических особенностей лекарственных растений произрастающих в различных биотопах.

В современной научной и народной медицине лекарственные растения и получаемые из них фитопрепараты широко используются для лечения и профилактики всех заболеваний человека. Примечателен тот факт, что препараты растительного происхождения в мировой практике составляют около 40% от общего числа лекарственных средств [2, 3].

Актуальность исследования, состоит в том, что в результате сокращения площади открытых угодий (луга, сенокосы, выгоны) резко снизилось количество ценопопуляций лекарственных растений, произрастающих в этих открытых биотопах. Поэтому стал очень актуальным поиск новых местообитаний, где могут произрастать лекарственные растения или где их можно искусственно культивировать.

Элементы новизны состоят в том, что впервые по этому вопросу исследована полоса отчуждения железной дороги.

Экономическая значимость работы – это возможность использования посевного и посадочного материала лекарственных растений в полосе отчуждения железных дорог для посева и посадки в экологически чистых биотопах.

Целью нашей работы являлось изучение видового состава, встречаемости и оценка ресурсов посевного и посадочного материала лекарственных растений полосы отчуждения железных дорог.

Материал и методы. Полоса отчуждения железной дороги от остановочного пункта Малые Лётцы до станции Витебск (Витебский район) представляет собой естественный рефугиум для ряда видов лекарственных растений.

Изучение видового состава, встречаемости и обилия лекарственных растений осуществлялось методом учётных площадок. На исследуемой территории случайным образом было заложено 33 учётные площадки площадью по 9 м² (3х3 м). Для статистических расчётов использовался стандартный пакет программ MS EXCEL.

Длина железной дороги от остановочного пункта Малые Лётцы до черты города Витебска составляет 18000 м, ширина полосы отчуждения, пригодной для произрастания лекарственных растений, равна 20 (10х2) м, а общая площадь составляет 360000 м².

Результаты и их обсуждение. В результате исследований зарегистрировано 28 видов лекарственных растений. Результаты вычислений средней плотности растений на 1 м² и их количества, рассчитанного исходя из плотности и встречаемости лекарственных растений в полосе отчуждения, приведены в таблице. Данные по количеству семян для некоторых видов лекарственных растений мы заимствовали из специальной литературы [1].

В полосе отчуждения железных дорог, по причине загрязнённости транспортными средствами, нельзя заготавливать лекарственные растения, но запретов на заготовку посевного и посадочного материала не существует. Данные расчётов по возможной заготовке посевного материала выглядят следующим образом: звездчатка средняя –