

Отзыв научного руководителя
на диссертацию Дмитрия Сергеевича Дорофеева «Экология большого
песочника (*Calidris tenuirostris*) – дальнего мигранта в ключевом участке
восточноазиатско-австралазийского пролётного пути», представленную
на соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальности 1.5.12 - зоология

Дмитрий Сергеевич Дорофеев пришел в нашу лабораторию после поступления на кафедру зоологии позвоночных в 2003 году. Его в первую очередь привлекла работа в поле. В рамках экспедиции под руководством Н.Д. Поярковым он поехал собирать материал для своей дипломной работы в Хабаровский край. В это время его заинтересовал слабо изученный вид уток - касатка. Изучению биологии этого вида были посвящена его дипломная работа.

Через некоторое время после окончания университета Д.С. Дорофеев, проработав в нескольких организациях, стал сотрудником ФГБУ «ВНИИ Экология» Минприроды России, где и работал до последнего времени. Объектом его изучения теперь стали виды куликов-дальних мигрантов, преимущественно занесённых в Красную Книгу России. Он продолжил экспедиционную работу в Дальневосточном регионе, а именно на Камчатке. Им были организованы экспедиции по изучению миграционной остановки эстуария рек Хайрюзова-Белоголовая, расположенном на западном побережье Камчатки, для куликов дальних мигрантов восточноазиатско-австралазийского пролётного пути. До этих работ подробных учётов мигрирующих видов куликов в этом районе не проводилось. Восточноазиатско-австралазийский пролётный путь это один из наиболее протяжённых миграционных путей птиц. Ряд птиц-дальних мигрантов зачастую гнездятся в арктической или умеренной зоне России, от Таймыра до Чукотки, а зимуют на побережье Австралии и Новой Зеландии.

Поступив в 2016 году в аспирантуру, Дмитрий Сергеевич продолжил заниматься изучением выбранной темы. Приоритетным видом исследований стал один из типичных куликов-дальних мигрантов восточноазиатско-австралазийского пролётного пути большой песочник (*Calidris tenuirostris*). Этот вид был выбран не случайно. Его численности сильно снижается, и по этой причине в 2015 году ему был присвоен статус Endangered в Красном списке МСОП. В 2021 году вид был занесён в Красную книгу Российской Федерации. Этот вид – типичный представитель куликов-дальних мигрантов, гнездящихся в альпийском поясе гор Дальнего Востока и массово зимующий на побережье Австралии. Однако к началу сбора материала практически ничего не было известно о начальной стадии летне-осенней миграции.

При сборе материала для подготовки диссертации Дорофееву Д.С. понадобилось освоить самые разнообразные методы работы: учёты численности куликов на миграционном скоплении, методы организации сплошной бентосной съёмка литорали; отловы птиц с помощью паутинных сетей и тайником; мечение отловленных птиц индивидуальными металлическими кольцами и пластиковыми флагами с индивидуальными кодами; сбор морфометрических данных, сбор проб для молекулярно-генетического анализа; сбор и анализ данных, сделанных спутниками Landsat 7 и Landsat 8 и последующий анализ площади литоральных осушек. Для обработки картографического материала им использовалась программа QGIS 3.

Результаты работы позволяют однозначно отнести миграционную остановку в эстуарии рек Хайрюзова-Белоголовая к миграционным остановкам международного значения. Судя по проведённым исследованиям крупные скопления куликов образуются по причине наличия крупного бентосного сообщества с высокими плотностями моллюска *Macoma balthica*. На большом материале доказано, что миграция большого песочника идёт тремя волнами, а далее птицы распределяются по всему известному зимовочному ареалу. Показано, что молодые птицы существенно мельче и легче взрослых птиц.

Д.С. Дорофеев успешно справился с поставленными в начале исследования задачами. Помимо теоретического аспекта велика практическая значимость работы. Проблема охраны природы всегда являлась одной из приоритетных в представленной работе. В том числе было выдвинуто предложение, что для охраны большого песочника и иных видов – дальних мигрантов восточноазиатско-австралийского пролётного пути, занесённых в Красную книгу России, необходима организация сети ООПТ федерального значения в эстуарии рек Хайрюзова-Белоголовая (Камчатка), в заливе Байкал (Сахалин), в заливах Николая и Счастья (Хабаровский край).

В течение всего времени работы над диссертацией Д.С. Дорофеев показал себя инициативным, сформировавшимся научным сотрудником, способным не только организовать экспедиции для сбора научного материала в отдалённые регионы страны, но и грамотно обработать собранный материал, подготовив его для публикации.

Материалы диссертации были представлены на ряде Всероссийских и Международных конференциях, на заседании семинара Лаборатории популяционной экологии ИПЭЭ РАН, на заседании лаборатории Орнитологии и на заседании кафедры зоологии позвоночных животных биологического факультета МГУ им М.В. Ломоносова.

Оригинальные исследования, большой фактический материал, собранный автором, тщательная обработка результатов, положения, выносимые на защиту, свидетельствуют о том, что работа полностью соответствует "Положению о порядке присуждения ученых степеней", утвержденным постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г., предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Диссертационная работа Д.С. Дорофеева представляется законченным научным исследованием и может быть рекомендована к защите ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.12 – зоология.

И.Р.Бёме

доктор биологических наук, профессор

кафедры зоологии позвоночных

биологического факультета МГУ