

ISSN 1999-6454



АЛТАЙСКИЙ ЗООЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ALTAI ZOOLOGICAL
JOURNAL

Выпуск 26

Issue 26



ISSN 1999 – 6454

АЛТАЙСКИЙ
ЗООЛОГИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

Выпуск 26

ALTAI
ZOOLOGICAL
JOURNAL

Issue 26



Барнаул

Издательство
Алтайского государственного
университета
2025

Журнал основан в 2007 г.
Выходит 2 раза в год

Главный редактор

Н.Л. Ирисова, к. б. н., доцент

Редакционная коллегия:

В.Б. Журавлев, д. б. н., профессор кафедры зоологии и физиологии АлтГУ
зам. главного редактора;

В.Ю. Петров, к. б. н., зав. лаб. «Музей природы» ИББ АлтГУ ответственный секретарь;

А.В. Баркалов, д. б. н., зав. лабораторией систематики беспозвоночных животных
ИСиЭЖ СО РАН;

В.В. Кириллов, к. б. н., зав. лабораторией водной экологии ИВЭП СО РАН;

И.В. Кудряшова, к. б. н., доцент кафедры зоологии и физиологии АлтГУ;

Ю.Н. Литвинов, д. б. н., зам. директора по научной работе ИСиЭЖ СО РАН;

Н.П. Малков, к. б. н., доцент;

Ю.С. Равкин, д. б. н., зав. лабораторией зоомониторинга ИСиЭЖ СО РАН;

И.И. Чупин, к. б. н., научный сотрудник ИСиЭЖ СО РАН;

Р.В. Яковлев, д. б. н., профессор кафедры экологии, биохимии и биотехнологии АлтГУ.

Редакционный совет журнала

Н.Д. Овчаренко, д. б. н., профессор (председатель совета);

И.Ф. Жимулев, академик, д. б. н., профессор; А.Ф. Ковшарь, д. б. н., профессор (Казахстан);

В.Г. Луницын, д. б. н., профессор; В.Г. Мордкович, д. б. н., профессор;

А.М. Псарев, д. б. н.; Е.С. Равкин, д. б. н., академик РАН;

И.И. Силкин, д. б. н., профессор; С.А. Соловьев, д. б. н., профессор;

С.М. Цыбулин, д. б. н.; В.Б. Хобракова, д. б. н.

Контактные адреса:

656049, Барнаул, пр. Ленина, 61,

Институт биологии и биотехнологии Алтайского государственного университета, В.Ю. Петрову;

vupetrov@bio.asu.ru

nadiris@mail.ru

Утвержден к печати Объединенным научно-техническим советом АлтГУ

Все права защищены.

Ни одна из частей журнала либо издание в целом не могут быть перепечатаны без письменного разрешения авторов или издателя

Наука-Центр, 2010. – 394 с.

Трофимов В.А., Равкин Ю.С. Экспресс-метод оценки связи пространственной неоднородности животного населения и факторов среды // Количественные методы в экологии животных. – Л., 1980. – С. 113-155.

Штегман Б.К. Основы орнитогеографического деления Палеарктики // Фауна СССР: Птицы. – М.-Л.: АН СССР, 1938. Т. 1. Вып. 2. – 156 с.

УДК 598.2:001.32

ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ БЕЛИКОВ – УЧЕНЫЙ ОРНИТОЛОГ:
БИОГРАФИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ
А.В. Бондаренко^{1,2,3}, А.А. Бондаренко⁴

VLADIMIR IVANOVICH BELIKOV – SCIENTIST ORNITHOLOGIST:
BIOGRAPHICAL PORTRAIT
A. V. Bondarenko^{1,2,3}, A. A. Bondarenko⁴

¹Национальный парк «Сайлюгемский», 649780, с. К-Агач, ул. Сайлюгемская 1. ²Институт систематики и экологии животных СО РАН, 630091, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 11. ³Институт алтаистики им. С.С. Суразакова, 649000, г. Горно-Алтайск, ул. Социалистическая, 6. ⁴Горно-Алтайский государственный университет, 649000, г. Горно-Алтайск, ул. Ленкина 1. 70; e-mail: bondarenko@mail.ru

Аннотация. Владимир Иванович Беликов с 1970-1980 гг. занимался вопросами изучения характеристик энергетики развития раннего онтогенеза на основе биохимического анализа с применением прибора Парнаса-Вагнера и определения газообмена яиц и птенцов птиц разных эколого-физиологических групп. Общий объем исследованного материала – более 1800 биохимических анализов (яиц – 1076 шт., птенцов – 620 шт.). По газоэнергетическому обмену – 468 анализов при температуре инкубации и 347 анализов – при охлаждении эмбрионов и птенцов до температуры 29-30 °С. Изучал гнездовую экологию и биологию птиц Центрального Алтая (1980-2000 гг.): чибиса, травника, фифи, азиатского бекаса, перевозчика, пеночек зарнички и теньковки, каменки-плешанки и сизой чайки. Биографический портрет ученого-орнитолога имеет следующую структуру: год и место рождения; ученая степень, ученое звание; трудовая деятельность; достижения в области исследования; монографии; избранные статьи; награды и почетные звания.

Ключевые слова: В.И. Беликов, Центральный Алтай, ранний онтогенез птиц, газообмен яиц и птенцов, биохимический анализ, достижения в области исследования.

Abstract. Since 1970-1980, Vladimir Ivanovich Belikov has been studying the characteristics of the energetics of early ontogenesis development based on biochemical analysis using the Parnas-Wagner device and determining the gas exchange of eggs and chicks of birds

from different ecological and physiological groups. The total volume of the studied material is more than 1800 analyzes on biochemistry (eggs - 1076 pcs., chicks - 620 pcs.). On gas-energy exchange - 468 analyzes, at the incubation temperature and 347 analyzes - when cooling embryos and chicks to a temperature of 29-30 °C. Studied the nesting ecology and biology of birds of Central Altai (1980-2000): lapwing, redshank, wood sandpiper, Asian snipe, common sandpiper, zarvensky, chiffchaff, pied wheatear and common gull. The description of the biographical portrait of the ornithologist contains the following structure: year and place of birth; academic degree, academic title; work experience; achievements in the field of research; monographs; selected articles; awards and honorary titles.

Keywords: V.I. Belikov, Central Altai, early ontogenesis of birds, gas exchange of eggs and chicks, biochemical analysis, achievements in the field of research.

Введение. В статье речь об орнитологе, трудившимся в разные годы на разных должностях на кафедре зоологии, экологии и генетики Горно-Алтайского государственного университета в качестве штатного сотрудника. В.И. Беликов – кандидат биологических наук, доцент кафедры зоологии, экологии и генетики (проработал более 30 лет, с 1968–2000 гг.), декан естественно-географического,

географо-биологического факультета (1982–1993 гг.) Горно-Алтайского государственного педагогического института, географического факультета (1993–2000 гг.) Горно-Алтайского государственного университета. Ученик доктора биологических наук, профессора Пермского государственного пединститута А.М. Болотникова. В 1977 г. В.И. Беликов защитил кандидатскую диссертацию на тему «Изучение энергетики раннего онтогенеза некоторых видов птиц», специальность «зоология», в диссертационном совете Казанского государственного университета.

Биографический портрет

Год и место рождения. 25 апреля 1938 г. в совхозе «Кубанка» Калманского района Алтайского края. Ушел из жизни 11.02.2011 г.

Ученая степень, ученое звание. Кандидат биологических наук, доцент кафедры зоологии, экологии и генетики Горно-Алтайского университета.

Трудовая деятельность. С 1965–2000 гг. посвятил трудовую деятельность (45 лет) высшему учебному заведению. Выпускник агро-биологического факультета Горно-Алтайского государственного пединститута. С 1965 по 1967 г. работал в ГАГПИ ассистентом кафедры физкультуры, с 1967 по 1972 гг. – ассистентом кафедры зоологии. В 1972–1975 гг. учился в очной аспирантуре Пермского государственного пединститута. В 1982–2000 гг. – доцент кафедры, декан естественно-географического (1982–1985 гг.), географо-биологического факультета (1985–1993 гг.) ГАГПИ, а затем географического факультета (1993–2000 гг.) Горно-Алтайского государственного университета. Читал лекции по зоологии позвоночных животных, по этой же дисциплине вел лабораторно-практические занятия и полевые практики [Бондаренко, Малков, Муравьева, Сафонова, 2022].

Достижения в области исследования. В.И. Беликов – известный орнитолог Алтая, член Всесоюзного орнитологического общества. Занимался изучением энергетики раннего онтогенеза на основе методов непрямой калориметрии – биохимического анализа и определения газообмена с использованием в качестве объектов яйца и птенцов различных эколого-физиологических групп. Изучал содержимое яиц с учетом очередности их от-

кладки, энергетические ресурсы эмбриогенеза и энергетическую значимость питательных веществ, длительность эмбрионального развития, уровень теплопродукции и время становления химической терморегуляции. Он впервые рассчитал энергетическую значимость питательных веществ, изучил продолжительность эмбрионального развития 18 видов птиц (14 видов отряда воробьинообразные, по одному виду из отрядов: голубеобразные, совиные, кулики и чайковые) [Беликов, Болотников, Каменский и др., 1975; Беликов, Каменский, Дорохов, 1975].

В.И. Беликов установил уровни теплопродукции, время становления химической терморегуляции. Уровень газообмена и теплопродукции увеличивается с возрастом эмбрионов неравномерно, через неравные промежутки времени происходят кратковременные спады или депрессии, продолжающиеся не более 1-2 суток. Установлено, что часть из них совпадает с временем перехода зародыша на аллантаоисное и легочное дыхание. При наличии двух фаз развития переход от пойкилотермного типа обмена веществ к гомойотермному также сопровождается депрессией дыхания. Приведены расчеты энергетических ресурсов эмбриогенеза и энергетической значимости питательных веществ. Установлено, что энергетические ресурсы эмбриогенезов птиц составляют от 33 до 46 % от потенциальных калорических возможностей содержимого яиц. Видовые и групповые различия при этом не обнаруживаются. Потери воды в эмбриогенезе от общего веса яиц, у рассматриваемых видов птиц, составляет от 20-26 % [Беликов, 1977]. Им же определена продолжительность эмбрионального развития видов птиц (по показателям газообмена): для сизого голубя и ушастой совы – 19, чибиса – 22, сизой чайки – 23 суток. Эмбрионы сизого голубя, чибиса и сизой чайки имеют две фазы развития – пойкилотермную и гомойотермную, у эмбрионов ушастой совы гомойотермная фаза развития отсутствует. Продолжительность пойкилотермной фазы у эмбрионов рассматриваемых видов, несмотря на существенную разницу в массе яиц и периодах развития, оказалась одинаковой – 18-19 суток, что свидетельствует о значительном физиологическом сходстве эмбриогенеза полуптенцовых и полувыводковых птиц [Каменский, Добродеева, Гилимзянов,

Беликов, 1974; Беликов, 1977].

В.И. Беликов – автор более 50 работ по орнитологии и териологии Алтая. Внес вклад в изучение гнездовой экологии птиц Центрального Алтая (чибис, травник, фифи, бекас, перевозчик, зарничка, теньковка, каменка-плешанка, сизая чайка), биологии и экологии размножения азиатского бекаса в Горном Алтае. Член редакционной коллегии Красной книги Республики Алтай (1-е издание, животные, 1996 г.) и автор очерков (разделы: Класс Птицы – отряд Ржанкообразные, семейство Бекасовые – Турухтан; Класс Млекопитающие – Джунгарский хомячок).

Красная книга Республики Алтай:

Красная книга Республики Алтай (животные) / Составитель – очерков, научный редактор разделов: Класс Птицы и Класс Млекопитающие (В. И. Беликов) // Отв. ред. Н.П. Малков. – Новосибирск, 1996. – 256 с. ил.

Учебное пособие:

Малков Ю.П., Беликов В.И. Млекопитающие Республики Алтай и Алтайского края. – Горно-Алтайск, 1995. – 196 с.

Избранные статьи:

Беликов В.И. К экологии кулика-перевозчика на Алтае // Ученые записки Пермского пединститута. – Т. 22. 1974. – С. 34-45.

Беликов В.И., Болотников А.М., Каменский Ю.Н. и др. Энергетические ресурсы эмбрионального развития мелких воробьиных // Ученые записки Пермского пединститута. – Т.

146. 1975. – С. 76-85.

Беликов В.И., Каменский Ю.Н., Дорохов Ф.В. Характеристика эмбрионального газообмена сизого голубя и ушастой совы // Ученые записки Пермского пединститута. – Т. 146. 1975. – С. 112-123.

Беликов В.И. Энергетические ресурсы эмбрионального развития сизых голубей // Ученые записки Пермского пединститута. – Т. 146. 1975. – С. 131-136.

Беликов В.И., Каменский Ю.Н. Химический состав яиц и энергетические ресурсы эмбрионального развития чибиса // Всесоюзная науч. конф. зоологов педвузов. г. Пермь. 1976. – С. 78-79.

Книга, посвященная памяти В.И. Беликова: В.И. Беликов. (Штрихи к портрету нашего современника. Воспоминания и размышления) / Составитель и отв. ред: И.Ф. Медведев. – Горно-Алтайск. – 104 с.

Награды и почетные звания. Награжден нагрудными знаками: «Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации», «Отличник народного просвещения», «За отличные успехи в работе». Медалью «Ветеран труда» [Бондаренко, Малков, Муравьева, Сафонова, 2022].

Заключение. Приведена и дана оценка вклада В.И. Беликова – ученого кафедры зоологии, экологии и генетики Горно-Алтайского университета в орнитологические исследования Алтая во второй половине XX столетия и начала XXI века.

Литература

Беликов В.И., Болотников А.М., Каменский Ю.Н. и др. Энергетические ресурсы эмбрионального развития мелких воробьиных // Ученые записки Пермского пединститута. – Т. 146. 1975. – С. 76-85.

Беликов В.И., Каменский Ю.Н., Дорохов Ф.В. Характеристика эмбрионального газообмена сизого голубя и ушастой совы // Ученые записки Пермского пединститута. – Т. 146. 1975. – С. 112-123.

Беликов В.И. Изучение энергетики раннего онтогенеза некоторых видов птиц: Автореф. дис... канд. биол. наук. – Казань, 1977. – 18 с.

Беликов В.И. Штрихи к портрету нашего современника. Воспоминания и размышления / Сост. и отв. ред.: И.Ф. Медведев. – Горно-Алтайск: РИО Горно-Алтайского госуниверситета, 2003. – 104 с.

Бондаренко А.В., Малков Н.П., Муравьева В.М., Сафонова О.В. История кафедры зоологии Горно-Алтайского университета. Хроника от момента зарождения до ... (1949 г. – 1 июля 2014 г.). Отв. ред. А.В. Бондаренко. – Бийск: Матрица, 2022. – 165 с. Цв. илл.

Каменский Ю.Н., Добродеева А.А., Гилимзянов Р.С., Беликов В.И. Особенности газоэнергетического обмена в эмбриогенезе птиц разных экологических групп // Мат-лы VI Всесоюзн. орнитол. конф. МГУ, Москва, 1974. – С. 34-42.

СОДЕРЖАНИЕ

Персоналии

Ирисова Н.Л. Ирисов Э.А. (1935-1995). Вехи жизни	4
Бондаренко А.В., Бондаренко А.А. Алексей Петрович Кучин – ученый орнитолог: биографический портрет.	8
Бондаренко А.В., Бондаренко А.А. Юрий Соломонович Равкин – ученый орнитолог: биографический портрет	11
Бондаренко А.В., Бондаренко А.А. Владимир Иванович Беликов – ученый орнитолог: биографический портрет	15
Бондаренко А. В., Бондаренко А. А. Эдуард Андреевич Ирисов – ученый орнитолог: биографический портрет	18
Бондаренко А. В., Бондаренко А. А. Николай Петрович Малков – ученый орнитолог: биографический портрет	21
Скалон Н.В. К 100-летию со Дня рождения орнитолога профессора Татьяны Николаевны Гагиной	24

Теоретические аспекты орнитологии

Юдкин В.А. Гипотеза горного происхождения птиц Э.А Ирисова в свете современных взглядов на раннюю эволюцию класса	27
--	----

Фауна, экология, население птиц

Алексеев М.Н., Оловянная Н.М., Рябцев В.В. Динамика численности и особенности экологии красношейной поганки <i>Podiceps auritus</i> (L., 1758) на Западном Побережье озера Байкал	33
Ананин А.А. Долговременная динамика популяции синего соловья в северо-восточном Прибайкалье	36
Банникова К.К., Баранов А.А. Материалы о распространении и биологии сибирской чечевицы в Алтай-Саянском экорегионе	39
Баранов А.А., Банникова К.К. Высокогорные виды чечевиц Алтай-саянского экорегиона: распространение, биология	41
Баранов А.А., Найман М.А. Пространственно-биотопическое размещение птиц в экстраординарных условиях Приенисейской сибиря	44
Бучнева О.Н., Мельник И.Н. Черная и серая вороны в зоне интерградации в Приенисейской сибиря	47
Важов С.В., Важов В.М., Харченко Д.О. Результаты мониторинга орнитофауны в заказнике «Корниловский» (Алтайский край)	49
Вартапетов Л.Г., Соловьев С.А., Макаров А.В., Ишигенова Л.А. Динамика численности и изменения ареала большого баклан в Новосибирской области в XXI веке	52
Иноземцев А.Г., Петров В.Ю., Рыжков Д.В. К летнему населению птиц национального парка «Сайлюгемский» (Центральный Алтай)	55
Кассал Б.Ю. Биологический цикл грача в среднем прииртышье	59
Кассал Б.Ю. Миграционный путь черного коршуна в среднем прииртышье	61

Коровин В.А. Птицы Среднего Урала: долговременные тренды численности и распространения по данным полувекового мониторинга	65
Крымов Н.Г., Петров В.Ю. О результатах исследований по проекту «степная пигалица – последний шанс» на территории России в 2024-2025 гг.	68
Кузнецов И.С., Слесарев Т.С., Ключева А.А. Структура гнездового населения воробьинообразных птиц в долине среднего течения р. Томь (Кемеровская область)	70
Маковская С.А. Новые и редкие виды птиц в заповеднике «Центральносибирский» и на сопредельных территориях	73
Мельников Ю.И. Климатические изменения и динамика плотности и структуры населения птиц лесных экосистем Юго-Западного побережья Байкала	76
Митрофанов О.Б. Мониторинговые наблюдения за гнездовой колонией большого баклана на озере Джулукуль	79
Митрофанов О.Б., Бочкарёва Е.Н. Пространственно-временная неоднородность населения птиц низкогорий восточного Алтая	82
Мишенин С.И., Мишенин А.И., Паньков Н.А. Обыкновенная пустельга(<i>Falco tinnunculus</i> L.) в процессе приспособления к обитанию в городе Новосибирске	85
Нефёдов Н.А. Эколого-фаунистическая структура пойменных орнитокомплексов Среднего Урала	89
Одинцев О.А., Кислый А.А., Копченкова А.Д. Редкие птицы Омской области и проблемы их охраны	91
Пауль Е.Р., Зубова Ю.В., Совина П.И. Сроки весеннего пролета птиц в Кемеровской области	94
Перерва В.И. Особенности динамики фауны хищных птиц Наурзумского заповедника за 130-летний период	97
Петров В.Ю., Плотников В.Н., Шашкова С.А. Динамика численности домового и полевого воробьев за 40-летний период в г. Барнауле.	100
Поздняков В.И., Гладышева М.Ю. Новые виды в орнитофауне дельты реки Лена	103
Попов В.В. Экспансия огаря в северные районы Иркутской области	105
Романов А.А. Весенний пролет воробьеобразных на плато Путорана	107
Скалон Н.В. Зимовки и численность зимующих водоплавающих птиц в Кемеровской области – Кузбассе	110
Соловьев С.А., Соловьев Ф.С. Характеристика орнитокомплексов Тоболо-Барабинской лесостепи и степи в гнездовой период	114
Стариков С.В. Феномен низкой численности птиц на востоке Казахстана	117
Сухолозов Е.А. Предпочитаемые обыкновенной горихвосткой <i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758) лесные насаждения пензенской области по данным гражданской науки	120
Тирский Д.И. Весенний пролет гусеобразных на территории заповедника «Олекминский»	122
Чупин И.И., Ходукин Е.Н. Наблюдение за миграцией хищных птиц в юго-восточном Алтае	126

Чупин И.И., Ходукин Е.Н. Новые сведения о редких и малоизученных птицах Алтая . . .	129
Шелягина Д.В., Близначев А.С. Распространение и экология птиц рода каменки <i>oenanthe vieillot</i> , 1816 в степных экосистемах Убсунурской котловины . . .	132
Эрнст С. Гнездование городской ласточки <i>delichon urbicum</i> в норах бледных береговых ласточек <i>hiragia diluta</i> в русском Алтае	134
Юносова Л.В. Биология гнездования овсянковых Чулымо-Енисейской котловины Алексеева А.А. ВНИИ «экология» в сохранении и разведении соколиных птиц в Российской Федерации в рамках выполнения обязательств ситес	138
Прикладные и прочие аспекты орнитологии	
Алексеева А.А ВНИИ «ЭКОЛОГИЯ» в сохранении и разведении соколиных птиц в Российской Федерации в рамках выполнения обязательств СИТЕС.	141
Белялова Л.Э. Студенческие орнитологические клубы как компонент развития бердвочерства в Узбекистане	144
Гармс О.Я. Краткий очерк истории сибирского орнитологического журнала «Урагус» 1926-1929 гг.	147
Гуреев С.П., Нехорошев О.Г. Роль особо охраняемых природных территорий Томской области в сохранении разнообразия краснокнижных видов птиц	150
Двойнишников С.Н. Обеспечение орнитологической безопасности полетов на аэродроме аэропорта «Байкал» (г. Улан-удэ)	153
Двойнишников С.Н., Двойнишникова А.А. Проблемы орнитологического обследования в районе аэродрома аэропорта «Байкал» (г. Улан-удэ)	156
Елаев Э.Н. Орнитологические сборы козловой е.в. (к 100-летию монголо-тибетской экспедиции Русского географического общества): ретроспектива и современность	158
Зиновьев А.В. Современное состояние редких видов птиц Тверской области и их охрана Красная Книга Тверской области	163
Кассал Б.Ю. Речное путешествие как способ орнитологического исследования	164
Солоха А.В. Водоплавающие птицы в добыче охотников Курганской области за 2013-2020 гг.	167
Уфимцева А.А., Анисимова В.И., Анисимов Ю.А., Хуснутдинова М.М., Бойко Н.А. Современные исследования на станции кольцевания птиц «Байкальская». возможности, проблемы и перспективы научного стационара	170
Хуснутдинова М.М., Хидекель В.В. Сохранение биоматериалов в полевых и камеральных условиях: личный опыт начинающего таксидермиста	173
Шилов В.А., Климова С.Н. Питомник Новосибирского Зоопарка имени Р.А. Шилов и его роль в сохранении биологического разнообразия птиц	176
Эбель А.Л. Наблюдения любителей как инструмент авифаунистических исследований	179
Яковлева С.Н., Фрикель О.А. Особенности содержания и реабилитации врановых птиц (<i>corvidae</i>) в условиях реабилитационного центра	182

Научное издание

АЛТАЙСКИЙ ЗООЛОГИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

ВЫПУСК 26

ALTAI ZOOLOGICAL
JOURNAL

ISSUE 26

2025

Редактор: Н.Л. Ирисова
Подготовка оригинал-макета: В.Ю. Петров
Дизайн обложки: О. В. Майер
Рисунок на обложке Н.Е. Федорова
Фото на обложке Lorenzo Vinciguerra
(Алтайский улар *Tetraogallus altaicus*)

Издательская лицензия ЛР 020261 от 14.01.1997.

Подписано в печать 17.10.2025.

Дата выхода в свет 24.10.2025.

Формат 60x84 1/8. Бумага офсетная.

Усл.-печ. л. 10,93. Тираж 100. Заказ 680.

Типография Алтайского государственного университета:
656049, Барнаул, ул. Димитрова, 66