

## ПАМЯТИ АЛЕКСАНДРА ВЛАДИМИРОВИЧА АНДРЕЕВА (12.11.1948–07.12.2020)

© 2021 г. Л. Я. Боркин<sup>а</sup>, \*, А. В. Кондратьев<sup>б</sup>, \*\*, Л. В. Соколов<sup>а</sup>, \*\*\*

<sup>а</sup>Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург, 199034 Россия

<sup>б</sup>Институт биологических проблем Севера ДВО РАН, Магадан, 685000 Россия

\*e-mail: Leo.Borkin@zin.ru

\*\*e-mail: akondratyev@ibpn.ru

\*\*\*e-mail: leonid-sokolov@mail.ru

DOI: 10.31857/S0044513421060039

Российская зоология понесла большую утрату. Поздно вечером 7 декабря 2020 г. на 73-м году жизни после тяжелого онкологического заболевания дома в Санкт-Петербурге скончался известный зоолог и замечательный человек, доктор биологических наук, заведующий лабораторией орнитологии Института биологических проблем Севера Дальневосточного отделения РАН (Мага-

дан) Александр Владимирович Андреев, автор многих научных статей и книг (рис. 1).

Это печальное известие буквально ошеломило очень многих людей, как в разных концах нашей огромной страны, так и за рубежом. Еще совсем недавно, в июне–августе 2020 г., несмотря на бушующую вокруг пандемию коронавируса, Александр Владимирович был в расцвете сил и полон энергии, успешно провел непростую по условиям экспедицию на крайнем северо-востоке страны, преодолев около четырех тысяч километров, среди которых половина пути была пройдена на моторной лодке по рекам Омолон и Колыма.

В середине сентября он вернулся в родной Санкт-Петербург и здесь занемог. Начались различные обследования, обнаружившие онкологическое заболевание. Пребывание дома в семье после некоторого улучшения чередовалось с лечением в медицинских учреждениях. В день рождения, который оказался последним, его даже выписали из очередной больницы, и он готовился к первому сеансу химиотерапии.

Все близкие и друзья, конечно, надеялись на его выздоровление. 6 декабря один из нас (ЛВ) даже послал по электронной почте письмо его жене с просьбой уточнить русские названия птиц, которых он встретил в Гархвальских Гималаях (штат Уттаракханд, Индия) в ходе экспедиции Санкт-Петербургского союза ученых в 2019 г. Александр Владимирович был одним из соавторов большой статьи с описанием этой экспедиции, которая готовилась к печати (Боркин и др., 2021). Однако 7 декабря в 23:00 он умер от внезапной остановки сердца.

Александр Владимирович родился 12 ноября 1948 г. в Ленинграде в семье профессиональных художников. Поскольку родители в поисках подходящего жилья переезжали с места на место, Саше пришлось учиться последовательно в трех школах. Природой он заинтересовался в раннем детстве, сначала занимаясь ловлей рыб и раков на лесной окраине города в Шувалово с глубокими

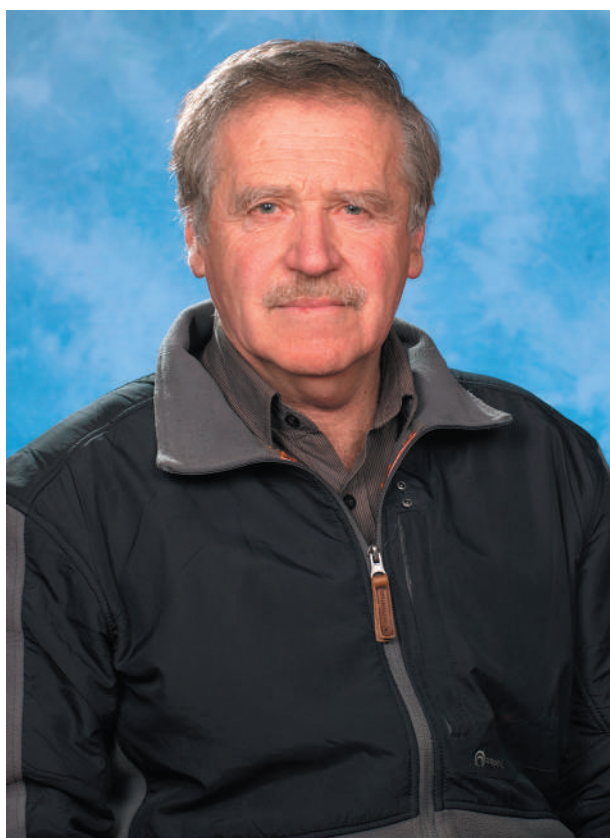


Рис. 1. А.В. Андреев. Фото Д.И. Плотникова, 12.12.2011.

карьерой. Потом у него дома появился аквариум с экзотическими рыбками.

В 1960 г. любознательный школьник записался в кружок юных гидробиологов в знаменитом Дворце пионеров (Аничков дворец) на Невском проспекте, в самом центре города. Здесь под руководством Т.Г. Жадиной<sup>1</sup> он, кроме рыб, занимался аксолотлями и болотными черепаками. В 1962 г. Саша перешел в кружок охотников-следопытов, которым руководил М.В. Калинин<sup>2</sup> и где можно было стрелять из пневматической винтовки, а зимой по воскресеньям выезжать за город на лыжах. В своих неопубликованных воспоминаниях Александр Владимирович написал, что его «<...> профессиональная биологическая карьера вышла из стен Аничкова дворца», где он нашел своих первых учителей в биологии.

После окончания школы-десятилетки № 188 с серебряной медалью, успешно сдав на вступительных экзаменах физику, Саша в 1966 г. поступил на биолого-почвенный факультет Ленинградского государственного университета имени А.А. Жданова (ныне Санкт-Петербургский государственный университет). После второго курса, когда для студентов наступило время выбора своей научной специализации, он без каких-либо колебаний записался на кафедру зоологии позвоночных животных. Александр уже твердо знал, что будет изучать птиц.

В те годы на кафедре преподавали орнитолог проф. А.С. Мальчевский (1915–1985), который заведовал кафедрой, эколог проф. Г.А. Новиков (1910–1980), палеонтолог и герпетолог доцент Л.И. Хозацкий (1913–1992), читавший курс сравнительной анатомии. Частный курс орнитологии вел Г.А. Носков (1937–2017), а курс териологии — доцент О.В. Петров (1916–2000), специалист по экологии грызунов (он же преподавал и зоогеографию).

О том, как готовить и проводить полевые исследования, рассказывал орнитолог Ю.Б. Пукинский (1932–1997), прославившийся своими исследованиями уссурийских птиц и зверей (на реке Бикин, север Приморского края). Его необычный спецкурс, проходивший в весьма живой атмосфере общения, с массой полезных практических советов (например, о максимальном весе и упаковке рюкзака) вызывал особый интерес у студента Андреева, регулярно задававшего конкретные вопросы.

<sup>1</sup> *Жадина Тамара Георгиевна*, в девичестве Персиянинова (1916–1999), известный педагог внешкольного образования, канд. биол. наук, руководитель кружка юных гидробиологов с 1957 г., в 1964 г. создала там же Клуб биологов, сотрудник Зоологического института АН СССР, жена (вторая) известного советского гидробиолога проф. В.И. Жадина (1896–1974).

<sup>2</sup> *Калинин Модест Владимирович* (1927–2015), охотовед, орнитолог, ученик А.С. Мальчевского.

В те годы на кафедре среди преподавателей и соответственно студентов доминировал интерес к экологии птиц и млекопитающих. Упор делался на животных региона.

Александр попал в группу А.С. Мальчевского, конечно, не случайно и скорее всего слышал о нем еще от М.В. Калинина. Однако он стал заниматься не совсем тем, что тогда было в фокусе интересов этого маститого орнитолога (локальные популяции у птиц в связи с гнездовым консерватизмом и дисперсией молодняка, наследование пения, и т.д.).

Осенью 1967 г. А.С. Мальчевский познакомил студента со своим бывшим учеником Р.Л. Потаповым (1933–2018), который работал в зоологическом музее Зоологического института АН СССР. Тот приступил тогда к подготовке монографии по тетеревиным птицам для серии «Фауна СССР» (см. Андреев, 2018) и увлек начинающего орнитолога изучением экологии этих птиц на многие годы. Не удивительно, что именно его А.В. Андреев считал своим учителем в орнитологии и с благодарностью вспоминал всю свою жизнь.

Уже в начале своего обучения в университете Александр стал совершать выезды в дальние регионы страны. В августе 1967 и 1968 годов он вместе с более старшим по возрасту В.Г. Свешниковым, который впоследствии стал физиологом животных, посетил Кольский п-ов. Именно с этих студенческих поездок начинается длинный список совершенных экспедиций, который Александр Владимирович составил в 2011 г.

Однако поворотной в его жизни следует считать длительную экспедицию на Командорские о-ва (V–IX 1969), которая оказала на него огромное влияние. Результатом этой поездки стала курсовая работа Александра «К орнитофауне островов Медного и Топоркова (Командорские острова)» (1970).

Вероятно, именно после этой экспедиции он понял, где хотел бы работать орнитологом после университета. Тогда северо-восток Азии, по его выражению, и завладел душой. Изменить это не смогла даже поездка в июне–августе 1970 г. в Хорсровский и Дилижанский заповедники (Армения), о которой он потом часто тепло вспоминал.

Дипломная работа А.В. Андреева «Материалы по зимней экологии тетеревиных птиц по наблюдениям в Ленобласти и Новгородской области» (1971, руководители А.С. Мальчевский и Р.Л. Потапов) была оценена комиссией на 5 с плюсом.

В 1971 г. Александр успешно окончил Ленинградский университет по специальности «биолог-зоолог» и уехал в Магадан, который тогда в памяти людей больше ассоциировался с трудовыми сталинскими лагерями. Этот выбор удивил многих его однокурсников. Уютному быту и налаженной жизни в Ленинграде он предпочел весьма дальний форпост советской науки. Однако туда его манила возможность изучения птиц крайнего северо-востока Азии.

Кроме того, в молодые годы Александр восхищался первопроходцами Сибири и великими исследователями Арктики. Одной из его любимых книг было описание знаменитой полярной экспедиции Фритьофа Нансена на судне “Фрам” в 1893–1896 гг.; кстати, Нансен первоначально был зоологом.

Позднее, в 1980 г. в документальном фильме об орнитологе Андрееве, снятом в Нижнеколымской тундре, он признавался: “Здесь, на Северо-Востоке, климат, пожалуй, и сохранился такой, какой был в ледниковое время. Вот меня и потянуло выяснить, что же и как тут происходит”.

На северо-востоке страны Александр Владимирович остался на всю жизнь, не порывая, однако, тесных душевных, дружеских, семейных и научных связей с городом на Неве.

Получив приглашение известного паразитолога В.Л. Контримавичуса (1930–2016), который с 1968 г. руководил Отделом биологических проблем Севера в Северо-Восточном комплексном научно-исследовательском институте ДВНЦ АН СССР, молодой ленинградец 1 октября 1971 г. был принят в лабораторию зоологии этого отдела на должность старшего лаборанта с высшим образованием. На этой же по сути технической позиции он остался и 1 февраля 1972 г., когда отдел был преобразован в самостоятельный Институт биологических проблем Севера (ИБПС) ДВНЦ АН СССР.

Проработав лаборантом два года и два месяца, 8 декабря 1973 г. Александр поступил в очную аспирантуру при институте, которую успешно окончил с представлением диссертации 8 января 1977 г. Его руководителями были назначены А.С. Мальчевский и А.В. Кречмар.

Именно в этот начальный период своей самостоятельной научной деятельности, с декабря 1971 по январь 1976 гг., А.В. Андреев провел удивительные по сложности и невероятным физическим условиям исследования по зимней экологии птиц северо-востока Азии. Перед собой он поставил задачу понять, как происходит адаптация разных видов к обитанию в экстремально холодных условиях. Позднее в его книге “Адаптация птиц к зимним условиям Субарктики” (Андреев, 1980, с. 3) было даже отмечено, что среди других районов Субарктики крайний северо-восток выделяется наиболее холодной и длительной зимой.

Действительно, уже в первый сезон своих полевых работ на удаленном стационаре на реке Омолон (правый приток Колымы), Александр столкнулся с температурами минус 55–57°C, которые удерживались в течение декабря 1971–января 1972 гг. Однако, как успокаивающе он сообщил в своей книге (с. 10), “среднедекадные температуры в эти месяцы были, конечно, выше” (от –50°C)! Для осуществления своих исследований молодой ученый построил бревенчатую избушку-лабораторию, в которой жил и работал.

От ежедневных тщательных наблюдений дошного натуралиста А.В. Андреев перешел к разработке новых разнообразных методик и инструментов, к проведению остроумных полевых экспериментов, позволивших определить калорийность пищи птиц, их морфо-функциональные особенности, суточный бюджет времени, скорость движения при кормлении и т.п. В итоге ему удалось собрать уникальные данные по экологии и биоэнергетике 13 видов тетеревиных и воробьиных птиц, например по энергии существования каменного глухаря, белой и тундряной куропадок, рябчика при –40°C (Андреев, 1980, с. 94, табл. 22) и пр.

Поразительные научные исследования жизни птиц в экстремальных условиях принесли аспиранту не только выдающиеся результаты, но и позволили защитить 24 марта 1977 г. в Ленинградском государственном университете отличную кандидатскую диссертацию “Адаптация птиц к зимним условиям Субарктики (крайний северо-восток Сибири)”. Оппонентами были доктора наук, профессора Г.А. Новиков и Н.Н. Данилов (Свердловск), ведущим учреждением – Зоологический институт АН СССР.

В 1980 г. по итогам работ вышла уже не раз процитированная выше книга А.В. Андреева, имевшая то же название, что и диссертация. За эту книгу, изданную в Москве в издательстве “Наука”, ему была присуждена премия Ленинского комсомола (1981).

Колымские исследования заслуженно прославили Александра Владимировича не только на родине. В 1992 г. он сделал доклад о результатах этих своих работ в США на заседании респектабельного Американского союза орнитологов (American Ornithologists’ Union, существует с 1883 г.). Заседание проходило на Аляске, где понимают, что такое холод. После его выступления пораженные американские коллеги, стоя, минут 10 аплодировали бесстрашному русскому ученому, который не только провел важные исследования по поведению и биоэнергетике птиц в крайне суровых условиях, при температуре воздуха минус 50°C и в полной изоляции от человеческих поселений, но и сумел сам успешно выжить в окружении голодных хищников – волков, нередко заглядывающих в окно его избушки.

Александр Владимирович уже в студенческие годы выделялся своей самодостаточностью и не страдал мелким тщеславием. У него никогда не было стремления к формальной карьере, и на первом месте находились интересы к научным исследованиям, тяга к путешествиям и природе. Тем не менее в жизни все складывалось довольно удачно, и он последовательно поднимался по карьерной лестнице, переходя со ступеньки на ступеньку через каждые два-три года.

После окончания аспирантуры 8 января 1977 г. Александр был зачислен младшим научным сотрудником в лабораторию орнитологии, которой





**Рис. 2.** А.В. Андреев – строитель стационара (“глухаринной” избушки) на р. Купка, бассейн р. Колыма, около 440 м над ур. м. Фото Ю.А. Слепцова, 15.09.2008.

заведовал ее основатель А.В. Кречмар. С 1 февраля 1980 г. переведен на должность старшего научного сотрудника той же лаборатории. 9 марта 1982 г. назначен исполняющим обязанности (и.о.) заместителя директора по науке.

В 1985 г. в институте происходили масштабные структурные преобразования. В состав лаборатории орнитологии вошли сотрудники бывшей лаборатории физиологии природных адаптаций, в результате чего укрупненная лаборатория получила название экспериментальной экологии. 20 марта 1985 г. Александр Владимирович стал и.о. заведующего этой лабораторией.

12 июня 1986 г. Президиум АН СССР присвоил А.В. Андрееву звание старшего научного сотрудника по специальности “зоология”. Через четыре года (1989) в институте вновь произошла очередная реорганизация, и большинство физиологов перешли в другую структуру. Поэтому лаборатория орнитологии вновь обрела свои прежние состав и название, а Александра Владимировича 1 февраля 1989 г. избрали ее заведующим.

4 апреля 1990 г. в Зоологическом институте АН СССР (Ленинград) А.В. Андреев защитил докторскую диссертацию на тему “Экологическая энергетика и адаптивные стратегии север-

ных птиц”. Его официальными оппонентами были доктор наук В.Р. Дольник (1938–2013), а также два члена-корреспондента АН СССР И.А. Шилов (1921–2001) и Ю.И. Чернов (1934–2012) из Москвы. Такой сильный состав довольно именитых оппонентов встречается нечасто, что, несомненно, говорит об уважении к диссертанту. Ведущим учреждением выступила кафедра зоологии позвоночных Ленинградского университета. 21 декабря 1990 г. ему была присуждена степень доктора биологических наук.

С 16 декабря 1991 по 18 ноября 1992 гг. А.В. Андреев исполнял обязанности директора института, а с 10 декабря того же года по 11 сентября 1995 г. был заместителем директора института по научной работе, после чего вернулся на должность заведующего лабораторией орнитологии. Таким образом, он работал в руководстве института около 4 лет. Позже, 25 мая 2020 г. был назначен главным научным сотрудником и научным руководителем лаборатории орнитологии.

После защиты кандидатской диссертации Александр Владимирович продолжил исследования экологии птиц. Главным в тематике его научных интересов было изучение их экологических, физиологических и поведенческих особенностей в

приспособлении к различным условиям среды. Очень большое внимание при этом уделялось инструментальным методам исследования (измерению температуры и тепловых потоков, автоматической фоторегистрации, радиотелеметрическому прослеживанию), которые он начал применять одним из первых в стране. Многие приборы, в частности по измерению тепловых потоков в гнездах птиц во время инкубации, он конструировал сам.

Александр Владимирович был глубоким знатоком многих групп птиц, тем не менее его первой и главной “любовью” в орнитологии всегда были тетеревиные. На основании многолетних популяционно-экологических исследований он опубликовал в журнале “Oecologia” в 1988 г. на английском языке статью о десятилетних циклах белой куропатки (*Lagopus lagopus*) в Нижнеколымских тундрах.

Результатом многолетнего мониторинга популяции азиатской дикуши (*Falcipectnis falcipectnis*) в амурской тайге явилась серия его статей, а также первая в мире монография по биологии этого редкого и малоизученного эндемичного вида, ареал которого находится только в пределах России. Эти исследования имеют особое значение, так как азиатская дикуша занесена в Красную книгу МСОП и в Красную книгу Российской Федерации как сокращающийся в численности спорадически распространенный вид, эндемик России.

Объектом давнего, но никогда не угасающего интереса Александра Владимировича всегда оставался также каменный глухарь (*Tetrao urogalloides*). Для наблюдения над его токовой и гнездовой жизнью в разных уголках северо-востока Сибири А.В. Андреев строил таежные избушки (рис. 2) и закладывал постоянные площадки многолетнего детального, в том числе инструментального, мониторинга. Результаты этих уникальных наблюдений также нашли свое отражение в цикле статей как на русском, так и на английском языках.

Помимо тетеревиных, объектами пристального внимания А.В. Андреева становились и другие группы и виды птиц, интерес к расшифровке деталей биологии которых выливался в уникальные исследования и открытия, неизменно приносившие их автору очередное международное признание. Среди них можно назвать работы о биологии питания и маршрутах миграций розовой чайки (*Rhodostethia rosea*), о гнездовании и распределении малоизученных видов чистиковых птиц — короткоклювого пыжика (*Brachyramphus brevirostris*) и длинноклювого пыжика (*Brachyramphus perdix*).

Помимо исследований экологии и энергетики отдельных видов, Александр Владимирович уделял пристальное внимание вопросам фауны и распространения птиц, а также выявлению ключевых районов видового разнообразия орнитофауны в различных ландшафтах северо-востока Азии, неразрывно связывая это с проблемами и задачами охраны не только птиц, но и целых природных комплексов.

Результатом фаунистических исследований в пределах всего региона явились монографии, написанные им в соавторстве с коллегами по лаборатории А.В. Кречмаром и А.Я. Кондратьевым. Это — “Экология и распространение птиц на северо-востоке СССР” (Москва, 1978) и “Птицы северных равнин” (Ленинград, 1991). Обе вышли в издательстве “Наука” и сразу стали библиографической редкостью.

Результаты успешных исследований А.В. Андреева по изучению разнообразия орнитофауны северной части Тихого океана нашли применение в практике российского и международного сотрудничества по охране биологического разнообразия в странах Восточной Азии и регионах Берингова и Охотского морей. Он также организовал и провел кропотливую работу по инвентаризации водно-болотных угодий международного значения на северо-востоке России и впервые дал обзор их состояния в регионах дальневосточного севера.

Параллельно с этим им готовились сводки по ключевым орнитологическим территориям северо-востока Азии и разделы по птицам в “Красной книге севера Дальнего Востока”, вышедшей в Магадане в 1998 г. Двумя годами ранее (1996) А.В. Андреев был избран вице-президентом Азиатского совета международного природоохранного общества BirdLife International и вошел в состав редакционной коллегии Красной книги птиц Азии (“Threatened Birds of Asia: The BirdLife International Red Data Book”, 2001).

Будучи не только талантливым исследователем, но и умелым организатором и вдохновителем, Александр Владимирович организовал и провел в Магадане и других городах Сибири и Дальнего Востока целый ряд всесоюзных, всероссийских и международных совещаний и конференций. В их числе всесоюзный симпозиум “Изучение и охрана птиц в экосистемах севера” (Магадан, 1986), международная конференция “Популяции диких гусей в северной Азии” (Магадан, 1990), “Мониторинг восточно-азиатских популяций диких гусей” (Благовещенск, 1986).

Международная конференция, посвященная изучению и охране азиатских популяций гусей (Магадан, 1990), послужила основой как для долгосрочного международного сотрудничества с коллегами из Голландии, Германии, Японии, Южной Кореи и США (Аляски), так и целому циклу совместных с зарубежными партнерами работ по изучению распределения и миграций гусей азиатского континента. Для учетов гусей в тундрах использовалась также авиация, а в масштабных проектах по их отлову и мечению — пластиковые ошейники и спутниковые передатчики. За эти исследования Японское общество содействия прогрессу науки наградило Александра Владимировича престижной премией в 1995 г.

В 1986 г. А.В. Андреев начал долгосрочные исследования островных колониальных морских птиц. Для этого он вместе с А.Я. Кондратьевым

организовал долговременную орнитологическую станцию на небольшом острове Талан (площадь около 2.5 км<sup>2</sup>), расположенном примерно в 100 км от Магадана на западной окраине Тауйской губы в Охотском море. Здесь гнездится около 1 млн птиц. До 1998 г. станцией руководил А.Я. Кондратьев, но после его отъезда из Магадана вся забота о ее поддержании и развитии легла на плечи Александра Владимировича.

За более чем тридцатилетнюю историю существования этой станции здесь проводили учеты и исследования коллеги из университетов и институтов России и Аляски, снимали фильмы о биологии морских птиц кинематографисты из Великобритании и Австрии, выполняли дипломные и аспирантские работы студенты и аспиранты университетов Магадана и Москвы.

В последние годы А.В. Андреев интересовался также исторической зоогеографией Северной Пацифики, пытаясь понять роль Берингии в формировании разнообразия ее орнитофауны. В 2012 г. он опубликовал ключевую статью под названием “Берингийская орнитология: на пути к новому синтезу”. В ней освещается, как на различных этапах геологической истории Берингийская область по-разному влияла на эволюцию птиц Голарктики. Схематично, крупными мазками, это можно представить следующим образом.

Сначала в течение большей части третичного периода через область сибирско-американской суши шел обмен между орнитофаунами Старого и Нового Света. Затем по мере отступления пояса лесных формаций к югу в области Берингова пролива формировались разрывы ареалов, приводившие к изоляции видов на разных континентах и ускорявшие ход дивергенции дендрофильных птиц.

В плейстоцене процесс эволюции трансберингийских видов определялся множественными перестройками ландшафтов, возникновением географических барьеров и специфических “берингийских” местообитаний. В это время и сложился комплекс эндемичных берингийских видов и ряда сестринских форм, чьи миграционные трассы вели к областям зимовок на разных континентах.

В современную эпоху фаунистический обмен между континентами продолжается, причем преобладает “давление” со стороны Аляски, обусловленное трансформацией криоксерофильных ландшафтов древней Берингии в озерно-болотные и кочкарные тундры.

Новейший процесс, характеризующий состояние берингийской орнитофауны, — замещение видов, связанных с восточноазиатскими зимовками, близкими североамериканскими видами. По сравнению с другими частями Арктики Берингийская область отличается наиболее высоким видовым разнообразием и обилием птиц. Поэтому вопрос о сохранении ее природного наследия имеет приоритетное значение.

Существенную роль в получении новых данных о существовании у целого ряда сестринских таксонов птиц, обитающих по обе стороны Берингова пролива, глубокой внутривидовой дифференциации сыграли работы по сбору генетического материала в сотрудничестве с музеем Бёрка, расположенном в кампусе Вашингтонского университета в городе Сиэтл (The Burke Museum of Natural History and Culture, Seattle, штат Вашингтон, США). Они были инициированы и поддержаны А.В. Андреевым и показали в итоге, что Берингийская область играла в истории становления орнитофауны гораздо большую роль, нежели просто служила “проходным двором” между континентами, как полагал в свое время Л.А. Портенко (1973).

Помимо своих любимых птиц, Александр Владимирович замечал и другие объекты природы. Так, в 1994 г. он опубликовал интересную статью по распространению и биологии сибирского углозуба (*Hynobius keiserlingii*, ныне род *Salamandrella*) на крайнем северо-востоке Азии (вместе с Н.Е. Докучаевым и Г.И. Атрашкевичем). В ней впервые были приведены данные по популяциям этого примитивного вида хвостатых амфибий, обитающим на северо-востоке Азии вплоть до побережья Северного Ледовитого океана.

Можно также назвать книгу “Наземные позвоночные Северо-Востока России” в двух изданиях (Магадан, 2005, 2006, соавторы Н.Е. Докучаев, А.В. Кречмар и Ф.Б. Чернявский). Другая его книга “Жизнь на пределе. Очерки биологии северных растений” (Магадан, 2007), написанная совместно с М.Т. Мазуренко, высоко ценится коллегами за целостное понимание северной природы. За нее в 2010 г. авторам присудили премию имени Ф.Р. Штильмарка I степени.

Еще в студенчестве Александр стал уделять непосредственное внимание охране природы, причем в практическом применении. Так, он был одним из организаторов кампании против незаконной вырубке диких елей для продажи в Ленинграде и сам участвовал в студенческих патрулях на железнодорожных вокзалах города (“Зеленая дружина”). Поэтому не удивительно, что он не мог пройти мимо проблемы охраны птиц северо-востока Азии и занимался ею много лет.

Для “Красной книги севера Дальнего Востока” (1998), “Красной книги Чукотского автономного округа” (2008) и двух изданий “Красной книги Магаданской области” (2008, 2019) А.В. Андреев вместе с коллегами не только подготовил разделы по птицам и млекопитающим, но и входил в состав редакционных коллегий всех этих изданий.

Закономерно, что от вопросов охраны птиц и их важнейших мест обитания — водно-болотных угодий и ключевых орнитологических территорий международного значения, инвентаризацией которых он занимался очень подробно и тщательно, — интерес и внимание Александра Владимировича сместились к вопросам анализа состояния



охраны природы на северо-востоке Азии в целом. Он обобщил обширные материалы, касающиеся состояния особо охраняемых природных территорий Магаданской обл., и показал, что их сеть регионального значения должна быть расширена.

В качестве этапа этого анализа в 2013 г. в Магадане вышла его замечательная монография “Эталоны природы Охотско-Колымского края”, которая географически охватывает Магаданскую обл., а также прилегающие территории Хабаровского края (Охотский р-н) и Камчатской обл. (Пенжинский р-н). В этой хорошо изданной книге с цветными фотографиями и картами описана история создания особо охраняемых природных территорий различного ранга и анализируется размещение в регионе не только их, но и основных компонентов природного наследия, т.е. редких видов растений и животных, типичных и уникальных ландшафтов, особо ценных природных участков.

Автор обобщил сведения о формах и степени нарушенности природных экосистем Магаданской обл., описал основные угрозы, связанные с человеческой деятельностью. Он также провел анализ участков, еще не имеющих охранного статуса, но важных в отношении сохранения природного разнообразия, и разработал стратегию расширения и развития сети охраняемых природных территорий в Охотско-Колымском регионе, более других страдающем от россыпной золотодобычи.

Несколько последних лет были посвящены экспедициям в труднодоступные районы уникальных высокогорных озер на границе Магаданской обл. и Якутии. По итогам этих экспедиций Александром Владимировичем была начата подготовка к созданию здесь федерального национального парка “Черский”.

В конце 1990-х—начале 2000-х гг. в качестве эксперта-эколога Александр Владимирович участвовал в работе частного американского благотворительного Фонда Джона и Кэтрин МакАртуров (The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation). Он также участвовал в многочисленных экспертизах по оценке антропогенного воздействия на животный и растительный мир при хозяйственном освоении северо-востока России.

Летом 2019 г. А.В. Андреев в составе группы экспертов Санкт-Петербургского союза ученых принимал участие в обследовании соколиного питомника “Мурас” на озере Иссык-Куль (Кыргызстан). Было отмечено, что создание аналогичного питомника в ареале кречета (*Falco rusticolus*), например на Камчатке, может подорвать экономическую базу нелегального вылова и контрабанды этих птиц из России и резко изменить сложившуюся негативную ситуацию. В связи с этим была разработана система рекомендаций, включающая возобновление регуляторных исследований по экологии кречетов и других соколов в природе, на территории их естественного обитания в России.

Несомненные достижения А.В. Андреева в указанных выше научных областях принесли ему

широкое международное признание. В частности это выразилось в избрании его в состав ряда престижных международных комитетов и обществ по орнитологии, в том числе членом Международного орнитологического комитета (The International Ornithological Committee, позже The International Ornithologists' Union), Немецкого общества орнитологов (Die Deutsche Ornithologen-Gesellschaft, основано в 1850 г.), Комиссии МСОП по выживанию видов (IUCN Species Survival Commission), вице-президентом Азиатского совета BirdLife International (с 1996 г.).

А.В. Андреев также являлся членом редколлегии англоязычного журнала “Ornithological Science” (с 2002 г.), выпускаемого Орнитологическим обществом Японии (The Ornithological Society of Japan), и “Вестника СВНЦ ДВО РАН” (Магадан, с основания журнала в 2005 г.).

С 1979 г. он начал выезжать за границу для участия с докладами на различных международных форумах. Его часто приглашали для чтения лекций в Европу, Северную Америку и Азию. Следует отметить его прекрасное владение английским языком. В постсоветское время такие поездки стали практически ежегодными. Среди стран, где он побывал с научными целями, — Германия (ГДР: 1979, 1981, ФРГ: 1987, 1990, 1996, 1998), Канада (1982, 1988, 1991), Норвегия (1989), США (Аляска, 1992), Япония (1993, 1995, 2004, 2005), Австрия (1994, 1999, 2001), Великобритания (1994, 1998, 1999), Южная Корея (1995), Малайзия (1995), Индия (1996, 2011, 2013, 2014, 2015, 2017, 2018, 2019), Китай (2000, 2018) и Непал (2018).

В свою очередь постоянные и временные стационары и полевые базы А.В. Андреева в тайге, тундре и на морском побережье почти ежегодно посещали коллеги из Японии, США, Австрии, Германии. Вместе с ними он проводил работы по изучению биологии азиатской дикуши в амурской тайге и рябчика под Магаданом, по отлову и мечению гусей в анадырских тундрах, по изучению морских птиц на о-ве Талан, по организации практик для студентов германских университетов на охотоморском побережье, по съемкам фильмов о природе Северо-Востока и Охотского моря.

Он явно был желанным гостем для своих иностранных коллег, высоко ценивших его как ученого и человека. Александр Владимирович неоднократно посещал в качестве организатора и участника международные орнитологические конгрессы.

Так, в августе 1998 г. вместе с В.Е. Флинтом (Москва) и А.Ф. Ковшарем (Алма-Ата) его пригласили участвовать в работе XXII Международного орнитологического конгресса в Южной Африке (Дурбан). Здесь ему предоставили почетную привилегию выступить в первый же день с пленарным докладом “Энергетика и выживание птиц в экстремальных условиях” сразу после первого доклада руководителя исполкома конгресса. Перед началом конгресса он взял напрокат ма-



**Рис. 3.** А.В. Андреев у подножья холма с руинами исчезнувшей столицы царства Гуге, Цапаранг, впадина Замда (Tsararang, Zamda County), юго-запад Тибета, около 3800 м над ур. м. Фото С.Н. Литвинчука, 6.07.2018.



шину и самостоятельно отправился путешествовать по стране (проф. АФ. Ковшарь, в письме 30.12.2020 Л.Я. Боркину).

Научную работу А.В. Андреев успешно сочетал с административной, проработав 35 лет на посту заведующего лабораторией. Все эти годы он пользовался большим, искренним уважением со стороны сотрудников. Как научный руководитель, подготовил большое число орнитологов.

В начале 1990-х годов половина молодых сотрудников лаборатории уехала в США, где успешно продолжают работать в области орнитологии, получив там научные степени (В.В. Правосудов, Е.Р. Потапов, А.С. Китайский, С.В. Дровецкий). Среди его магаданских учеников, оставшихся в России, следует назвать кандидатов наук А.В. Кондратьева (1993), И.Г. Утехину (2004) и Е.Ю. Голубову (2007). В одной из служебных характеристик Александра Владимировича указано, что под его руководством было подготовлено и защищено 8 кандидатских диссертаций.

С 2011 г., уже в зрелом возрасте (63 года) Александр Владимирович увлекся непосредственным изучением птиц и природы далеких Гималаев и Тибета и принял участие в 1-й Западно-Гималайской комплексной биогеографической экспедиции Санкт-Петербургского союза ученых, СПбСУ (штат Химачал-Прадеш, Индия). Весной 2013 г. он с коллегами по СПбСУ обследовал засушливый запад Индии (штаты Уттар-Прадеш, Гуджарат, Раджастан) между Аравийским побережьем Индийского океана и знаменитой пустыней Тар на границе с Пакистаном, которую относят к Палеарктике.

В 2014 г. он стал одним из учредителей Центра гималайских научных исследований СПбСУ. Среди главных задач этого Гималайского проекта были поиски южной границы Палеарктики и выявление особенностей распространения палеарктических видов на южном макросклоне Гималаев. Так крайний север и крайний юг этой обширной биогеографической области соединились в полевых исследованиях А.В. Андреева.

С учетом его заслуженного авторитета крупного ученого и бывалого, опытного полевика он быстро получил признание в качестве одной из ключевых фигур во всех экспедициях СПбСУ, охвативших Западные Гималаи (Джамму и Кашмир, Ладакх, Химачал-Прадеш, Уттаракханд в Индии), Центральные Гималаи (Непал) и Тибет (Китай).

К сожалению, последней для него оказалась экспедиция СПбСУ на запад Гархвала летом 2019 г. в район перехода между бассейнами Инда и Ганга (две экспедиции в Западные Гималаи 2020 г. не состоялись из-за пандемии коронавируса). В 2018 г. Александр Владимирович стал первым российским орнитологом, который обследовал фауну птиц юго-запада Тибета (рис. 3), куда планировал попасть еще Н.М. Пржевальский в ходе несостоявшейся 5-й Тибетской экспедиции (1888).

Александр Владимирович был членом Программного комитета по подготовке первой все-российской междисциплинарной конференции “Российские гималайские исследования: вчера, сегодня, завтра” (Санкт-Петербург, 2018), в которой участвовали многие зоологи и на которой он выступил с интересным докладом по орнитофауне Западных Гималаев. Он входил также в оргкомитет по созданию Российской ассоциации исследователей Гималаев и Тибета, где сформирована сильная зоологическая секция.

На основе своих гималайских поездок Александр Владимирович опубликовал серию научно-популярных и научных статей (см. сайт <http://www.ranaesc.ru/borkin.html>). Однако большая часть его материалов не была опубликована, так как он планировал подготовить монографию “Птицы Западных Гималаев”. Смерть, увы, прервала реализацию этого замысла. Остались его дневники, которые он вел в ходе экспедиций, а также тысячи чудесных фотографий.

Александр Владимирович был неплохим художником и замечательным фотографом. С детства он получил от своего отца, профессионального художника, необходимые навыки и понимание важности чувствовать изображение и композицию. Коллеги по работе называли Александра Владимировича “художником в науке”. Его многочисленные цветные фотографии опубликованы в научно-популярных статьях, описывающих поездки по Западным Гималаям, а также в книге “Извара, Н.К. Рерих, Гималаи” (Боркин, 2014).

Александр Владимирович был истинным натуралистом широкого профиля, горячо любящим и тонко понимающим природу во всех ее проявлениях, ощущающим себя частицей природы. Чувство восхищения и благоговейного удивления перед бесконечной сложностью живой природы пришло к нему очень рано и осталось с ним на всю жизнь. Он обладал огромным опытом полевых исследований, проходящих нередко в сложных условиях. В своих работах умело сочетал наблюдения в природе с экспериментальным подходом и необходимыми теоретическими построениями.

Подчас в экспедициях неожиданно возникали опасные ситуации. Так, по рассказам самого Александра Владимировича, бывало, медведи и россомахи проникали в бревенчатую избушку-лабораторию на Омолоне, чтобы поживиться припасами еды, и неоднократно приходилось изгонять их. В сентябре 2015 г. в тайге под Комсомольском-на-Амуре на него напал медведь. Спасла куртка и толстый дневник в ней, который был глубоко исцарапан когтями. “Вполне мог остаться там навсегда”, — написал вскоре Александр Владимирович в письме (24.09.2015, Л.Я. Боркину). Осенью 2011 г. в западно-гималайской долине Спити (штат Химачал-Прадеш, Индия) на очень узкой дороге, вьющейся по изгибам крутого склона горного хребта, встречный грузовик чуть не скинул в пропасть автомобиль “Тойота”,

в которой ехал А.В. Андреев с коллегами. Спасли секунды: еще немного и все бы погибли, но грузовик успел остановиться буквально в метре от нас.

А.В. Андреев, всецело преданный науке и природе, тем не менее, не был анахоретом, любил хорошую компанию и не избегал дружеских застолий. В университетские годы активно участвовал в работе “Зеленой дружины” (см. выше). В 1968 г. стал членом небольшого неформального студенческого клуба К-102, который потом перерос рамки тогдашней молодости и объединяет уже пожилых друзей и по сию пору, спустя более 50 лет. В советское время в Магадане участвовал также в работе добровольной народной дружины по охране общественного порядка, за что ему объявляли благодарность.

Позже, достигнув определенного признания, Александр Владимирович в некоторой мере стал даже, пожалуй, публичным человеком (по крайней мере, в Магадане), хорошо известным не только среди специалистов. С конца 1980-х годов он был постоянным ведущим передачи “Природа Севера” местного телевидения, очень популярной среди жителей города и области. Он также был снят в трех российских документальных фильмах. Это — “Из полевого дневника орнитолога Андреева” (1980),<sup>3</sup> а также два фильма из серии “Страна птиц” Светланы Быченко “Глухаринские сады” (2014) и “Розовая чайка” (2021), выпущенных федеральным телевизионным каналом “Культура”. Премьера последнего фильма состоялась уже после его смерти.

30 мая 2014 г. мэр Магадана С.В. Абрамов вручил А.В. Андрееву диплом и памятную медаль лауреата премии города Магадан “Человек года-2013” за достижения в сфере науки. Правда, правительственных (федеральных) наград Александру Владимировичу не присуждали. По академической линии время от времени он получал различного рода премии, почетные грамоты и благодарности за научные заслуги, в связи с официальными государственными юбилеями и т.д., которые давались многим. 19 апреля 2004 г. ему было выдано удостоверение “Ветеран труда”.

Следует также отметить, что А.В. Андреев не чурался общественной деятельности в науке. Помимо указанного выше, в 1989 г. он стал членом-основателем Ленинградского (с 24 сентября 1991 г. Санкт-Петербургского) союза ученых, в те же годы участвовал в создании Дальневосточного союза ученых, который, однако, вскоре сошел на нет.

Уже в студенческие годы Александр выделялся своей самостоятельностью, независимостью в поведении и твердостью в характере, отсутствием суетности и немногословностью, пониманием того, что он делает, и мастеровитой деловитостью

в житейских делах. Все это сочеталось с несомненной харизмой. В нем чувствовались мужская надежность, не сентиментальный, а несколько внешне суровый романтизм, веяло чем-то давно ушедшим из нашего потребительского общества. Одновременно он любил тонкий юмор и искусство, книги, посещал выставки. С возрастом эти его черты становились все рельефнее.

Александр Владимирович был замечательным человеком. Друзья и коллеги всегда высоко ценили его целеустремленность, широкий взгляд на явления природы, приверженность лучшим идеалам, принципиальность, неприятие зла и несправедливости. Он был надежным товарищем, а для многих и образцом для подражания.

По своему жизненному типу, цельности характера и в какой-то мере даже по внешнему облику, к тому же как истый исследователь Севера, Александр Владимирович очень напоминал мужественных и бесстрашных героев Джека Лондона, американского писателя, любимого им и нами с детства.

Проработав в Магадане 49 лет, Александр Владимирович покинул наш мир, полный творческих замыслов, не успев завершить многие свои планы. Тем не менее он прожил насыщенную жизнь ученого и счастливого человека рядом с понимающей, заботливой женой, с которой они воспитали сына Фёдора и дочь Дарью. В последние годы ему большую радость доставляли любимые петербургские внуки. Он с удовольствием совершал вместе с ними прогулки на природе, показывая птиц, жаб, тритонов, других животных и рассказывая о встреченных растениях.

#### БЛАГОДАРНОСТИ

Мы благодарны К.В. Регель (Магадан) и А.В. Бардину (Санкт-Петербург) за содействие в работе.

Работа выполнена в рамках проектов АААА-А19-119020590095-9 (ЗИН РАН) и АААА-А17-117122790002-8 (ИБПС ДВО РАН).

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Андреев А.В.*, 1980. Адаптация птиц к зимним условиям Субарктики. М.: Наука. 175 с.
- Андреев А.В.*, 2018. Роальд Леонидович Потапов (к 85-летию со дня рождения) // Русский орнитологический журнал. Санкт-Петербург. Т. 27. Экспресс-выпуск 1559. С. 357–366.
- Боркин Л.Я.*, 2014. Извара, Н.К. Рерих, Гималаи. СПб.: Европейский Дом. 254 с.
- Боркин Л.Я., Андреев А.В., Вершинин В.Л., Вершинина С.Д., Винарский М.В., Лопатина Е.Б., Неупокоева Н.И.*, 2021. Комплексная экспедиция Санкт-Петербургского союза ученых в Гархвальские Гималаи, Индия (2019): некоторые предварительные итоги // Биота и среда природных территорий. Владивосток. № 1. С. 106–145.
- Орлов В.*, 1983. Ищите нас на Чукочьей // Вокруг света. № 2. С. 27–30.
- Портенко Л.А.*, 1973. Птицы Чукотского полуострова и острова Врангеля. Ч. 2. Ленинград: Наука. 324 с.

<sup>3</sup> Автор и режиссер телефильма — Александр Косенков, оператор — Леонид Казавчинский (Новосибирск); фильм размещен на нескольких сайтах в интернете, включая YouTube. См. также Орлов (1983).