

УДК 598.20

КОЛОНИАЛЬНЫЕ ВИДЫ ПТИЦ, ГНЕЗДЯЩИЕСЯ В РАЙОНЕ УАС АКАДЕМИК ВЕРНАДСКИЙ (СЕЗОН 2010-2011 гг.)

Д.В. Пилипенко

Украинское общество охраны птиц, Донецк, dvpilipenko@mail.ru

Во время 15 Украинской антарктической экспедиции (с 23 марта 2010 по 26 марта 2011 года) в районе УАС Академик Вернадский проводилось изучение орнитофауны региона. Особое внимание уделялось колониальным видам птиц, гнездящимся здесь. Всего таковых отмечено четыре вида: ослиный пингвин (*Pygoscelis papua* (J.R.Forster, 1781)), пингвин Адели (*Pygoscelis adeliae* (Hombron & Jacquinot, 1841)), антарктический пингвин (*Pygoscelis antarctica* (J.R.Forster, 1781)) и синеглазый антарктический баклан (*Phalacrocorax atriceps* (*syn. bransfieldensis*) Murphy, 1936). В пределах исследуемой территории шириной около 10 км, начиная от острова Бус (Booth) на севере и до мыса Перез (Perez) на юге, которая охватывает более 1000 км², вдоль побережья Антарктического полуострова, включая острова Рока (Roca) и Крулс (Cruls), было выявлено более десяти мест гнездования этих видов. Кроме уже известных, обнаружены несколько колоний ослиного пингвина на Антарктическом полуострове, не описанных ранее. В том числе и наиболее южная, на склонах подножия г. Демария (Demaria) с координатами 65°16'160" южной широты и 64°07'316" западной долготы. Общая численность гнездящихся в районе исследования птиц составила более 12 000 пар, в том числе более 8000 пар ослиного пингвина, более 3000 пар пингвина Адели, чуть более 20 пар антарктического пингвина и около 200 пар синеглазого антарктического баклана.

Гніздові колоніальні види птахів у районі УАС Академік Вернадський (сезон 2010-2011 рр.).

Пилипенко Д.В.

Реферат. Під час 15 Української антарктичної експедиції (з 23 березня 2010 по 26 березня 2011 р.) у районі УАС Академік Вернадський здійснювалось вивчення регіональної орнітофауни. Особлива увага приділялась гніздовим колоніальним видам, яких відмічено чотири види: віслюковий пінгвін (*Pygoscelis papua* (J.R.Forster, 1781)), пінгвін Аделі (*Pygoscelis adeliae* (Hombron & Jacquinot, 1841)), антарктичний пінгвін (*Pygoscelis antarctica* (J.R.Forster, 1781)) і синьоокий антарктичний баклан (*Phalacrocorax atriceps* (*syn. bransfieldensis*) Murphy, 1936). У межах досліджуваної території шириною близько 10 км, від острова Бус (Booth) на півночі й до мису Перез (Perez) на півдні, яка охоплює понад 1000 км², вздовж узбережжя Антарктичного півострова включно з островами Рока (Roca) і Крулс (Cruls) було виявлено більше десяти місць гніздування цих видів. Крім відомих колоній віслюкового пінгвіна, виявлено кілька на Антарктичному півострові, не описаних попередніми дослідниками. У тому числі найпівденніша, на схилі біля підніжжя г. Демарія (Demaria) з координатами 65°16'160" південної широти та 64°07'316" західної довготи. Загальна чисельність птахів, що гніздяться в районі досліджень, становить понад 12 000 пар, у тому числі близько 8000 пар віслюкового пінгвіна, понад 3000 пар пінгвіна Аделі, трохи більше 20 пар антарктичного пінгвіна і близько 200 пар синьоокого антарктичного баклана.

The colonial species bird nesting near Ukrainian Antarctic station Academic Vernadsky (the season 2010-2011 years).

Pilipenko D.V.

Abstract. During 15 Ukrainian Antarctic expeditions, since March 23 2010 on March 26 2011, in region Ukrainian Antarctic station Academic Vernadsky was conducted study avifauna region. Special attention was to give consideration colonial type of the birds nesting here. In region is noted four such type: Gentoo Penguin (*Pygoscelis papua* (J.R.Forster, 1781)), Adelie Penguin (*Pygoscelis adeliae* (Hombron & Jacquinot, 1841)), Chinstrap Penguin (*Pygoscelis antarctica* (J.R.Forster, 1781)) and Antarctic Shag (*Phalacrocorax atriceps* (*syn. bransfieldensis*) Murphy, 1936). Within under investigation territory, which has covered more

than 1000 km², commencing from island Booth on north and cape Perez in the south, and width about 10 km, along seaside of the Antarctic peninsula including island of the Roca and Cruls, was discover more than ten places nesting these species. Except already known, were discovered and several earlier not described colony on Antarctic peninsula, including the most south, on declivity of the mountain Demaria with coordinate 65°16'160" south latitude and 64°07'316" west longitude. The total number nesting birds have amount more than 12000 pairs, including more than 8000 pairs of the Gentoo Penguin, more than 3000 pairs of the Adelie Penguin, slightly more 20 pairs of the Chinstrap Penguin and about 200 pairs of the Antarctic Shag.

Key words: Gentoo Penguin, Adelie Penguin, Chinstrap Penguin, Antarctic Shag, distribution, nests, number, islands, Ukrainian Antarctic station, colonial.

1. Введение

Орнитофауну в районе УАС Академик Вернадский начали изучать давно, практически с самого открытия этой территории, но эти исследования были фрагментарными и касались преимущественно колониальных видов. С передачей английской станции Фарадей Украине здесь сравнительно регулярно начали работать биологи, описывающие региональную фауну более подробно. При этом вышедшие публикации касались как вопросов распространения и биологии отдельных видов птиц [1, 2, 5, 6], так и общего обзора региональной орнитофауны [3, 7], хотя наиболее полная работа, охватывающая практически все аспекты биологии и распространения птиц в регионе, вышла только в 2007 г. [4]. Благодаря этим работам мы знаем, где и какие колонии птиц находятся в исследуемом районе, какая численность гнездящихся в них пар и есть ли изменения в распространении этих видов в регионе.

За все время исследований в этой части Антарктики ученые узнали о нескольких колониях четырех видов птиц: пингвинов ослиного (*Pygoscelis papua* (J.R.Forster, 1781)), Адели (*Pygoscelis adeliae* (Hombron & Jacquinot, 1841)) и антарктического (*Pygoscelis antarctica* (J.R.Forster, 1781)), а также синеглазого антарктического баклана (*Phalacrocorax atriceps* (syn. *bransfieldensis*) Murphy, 1936). Располагаются они на островах Бус (Booth), Плено (Pleneau), Ховгард (Hovgaard), Питерман (Petermann), небольшом островке возле мыса Мут (Moot), архипелагах Ялур (Yalour) и Барселот (Berthelot), на острове Уругвай (Uruguay) и на наиболее южной (до недавнего времени) точке гнездования ослиного пингвина в регионе – непосредственно на о-ве Галиндез (Galindez). В ходе проведения исследований в сезон 2010-2011 гг. были обнаружены еще несколько ранее неизвестных колоний ослиного пингвина на Антарктическом полуострове, в том числе на склонах подножия г. Демария (Demaria) с координатами 65°16'160" южной широты и 64°07'316" западной долготы. На данное время она является наиболее южным местом гнездования этого вида.

2. Материал и методы

Материал для данного сообщения был собран в период 15-й Украинской антарктической экспедиции (с 23 марта 2010 по 26 марта 2011 года) в окрестностях УАС Академик Вернадский. Территория шириной около 10 км, на которой проводились исследования, охватывает более 1000 км² и идет вдоль побережья Антарктического полуострова от острова Бус (Booth) на севере и до мыса Перез (Perez) на юге, включая острова Рока (Roca) и Крулс (Cruls). В этот период уделялось особое внимание изучению орнитофауны региона, в частности колониальным видам птиц, их численности, распространению и особенностям биологии. На данный момент это наиболее полное сезонное обследование территории, позволившее оценить распространение и численность всех колониальных видов птиц, гнездящихся здесь.

Всего за время экспедиции было выявлено 17 видов птиц, для 11 из которых подтверждено гнездование, а остальные 6 в регионе встречаются во время кочёвок или миграций. Из гнездящихся видов только 4 образуют гнездовые колонии разной численности. Таких мест в исследуемом районе более десяти (см. рисунок). При этом очень часто колонии

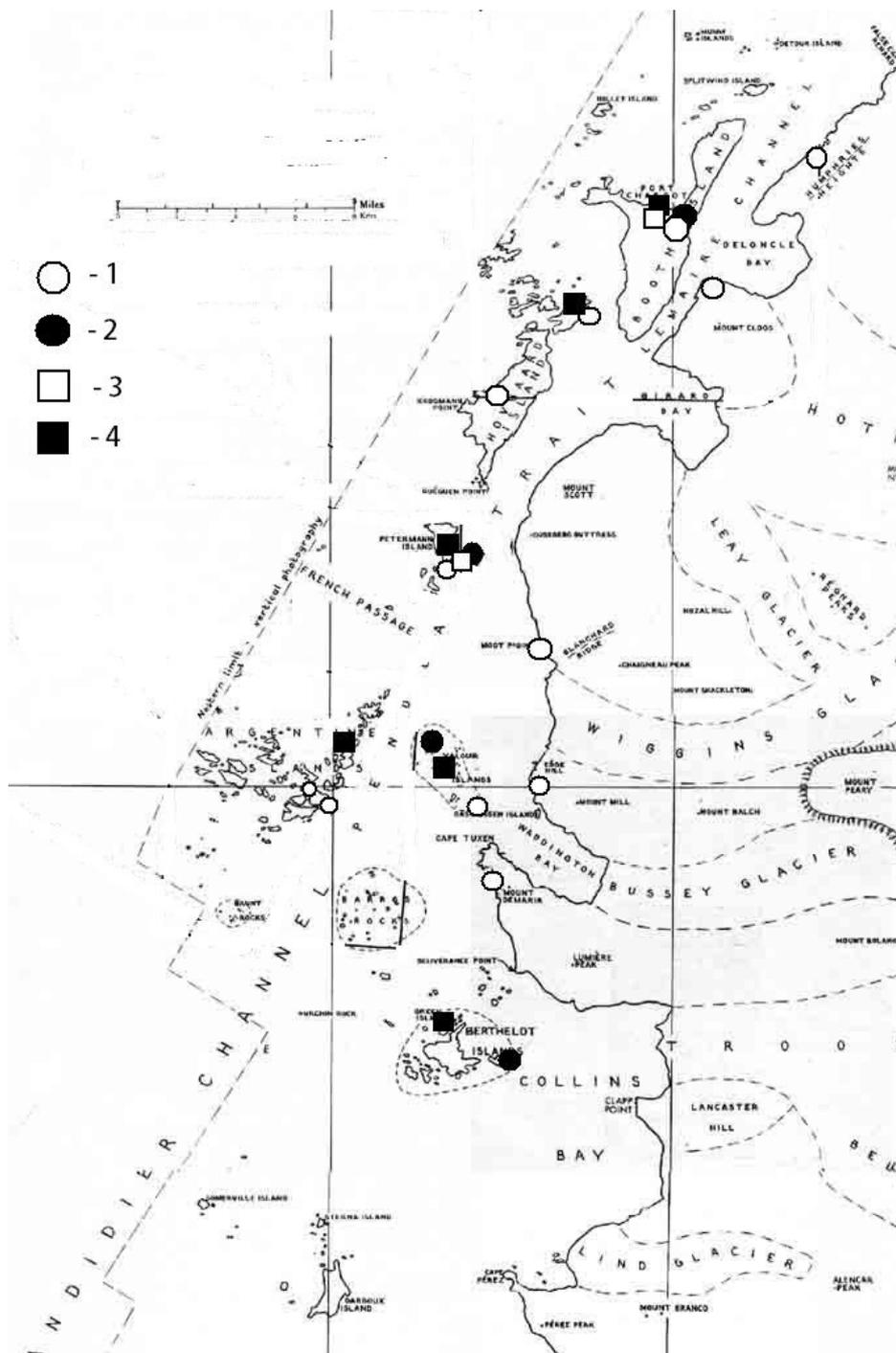


Рисунок. Места гнездования колониальных видов птиц в районе УАС Академик Вернадский: 1 – места гнездования ослиного пингвина, 2 – места гнездования пингвина Адели, 3 – места гнездования антарктического пингвина, 4 – места гнездования синеглазого антарктического баклана.

поливидовые. Так, на островах Бус и Питерман вместе гнездятся все три вида пингвинов, а на некоторых участках к ним присоединяется и антарктический синеглазый баклан. На острове Плено ослиный пингвин гнездится вместе с синеглазым антарктическим бакланом, а на одном из островов архипелага Ялур гнездятся вместе пингвин Адели и синеглазый антарктический баклан. В других местах колонии имеют моновидовую структуру.

Основная часть наблюдений, особенно в осенне-зимне-весенний период, проходила в пределах архипелага Аргентинские острова, а материалы по биологии ослиного пингвина собраны непосредственно на острове Галиндез, где находятся места гнездования этого вида. Данные по биологии других колониальных видов птиц собирались во время выездов на острова, где находятся их колонии. Такие выезды совершались довольно часто, но их регулярность в значительной степени зависела от погодных условий. Учет численности гнездящихся пар во всех колониях был проведен в ноябре-декабре 2010 г. и в январе 2011 г., в зависимости от вида и состояния ледовой обстановки. Для вычисления успешности гнездования, так называемого репродуктивного успеха, были проведены повторные учеты в конце января – начале февраля 2011 года, в ходе которых проводился подсчет птенцов. К сожалению, из-за сложной ледовой ситуации и неблагоприятных погодных условий нам не удалось провести учет во всех колониях. Для ослиного пингвина подсчет птенцов был проведен на островах Галиндез, Плено, в архипелаге Ялур, а на о. Питерман подсчет удалось провести только в 60% гнезд. Всех птенцов пингвина Адели удалось пересчитать на о. Питерман и на всех островах архипелага Ялур. Для антарктического пингвина такие учеты проведены на островах Бус и Питерман, а для синеглазого антарктического баклана – на островах Плено, Питерман и архипелага Ялур.

3. Результаты и обсуждение

Среди наземных позвоночных животных в Антарктиде распространены только птицы, а колониальные виды птиц, точнее, их колонии, выступают своеобразным ядром биоценоза, вокруг которого сосредоточены многие виды животных и растений. Кроме того, некоторые колониальные виды птиц, гнездящиеся в регионе, за последнее время расширили свой гнездовой ареал и увеличили численность, другие же, наоборот, имеют тенденцию к снижению этих показателей. Исходя из того, что более подробный учет колоний за время УАЭ еще не проводился, собранная информация является ценной и актуальной.

В регионе исследования встречаются четыре вида птиц, образующих колонии, три вида пингвинов и один вид баклана. Мы остановимся подробно на всех этих видах.

Ослиный пингвин (*Pygoscelis papua* (J.R.Forster, 1781)). Наиболее многочисленный вид в регионе, встречается в течение всего года. Уменьшение численности в пределах архипелага Аргентинские острова происходит во время сложной ледовой обстановке, когда все проливы покрываются льдом, но даже тогда отдельные особи или группы в исследуемом районе встречаются. Таким образом, данный вид можно отнести к гнездящимся, оседлым. Фенологические наблюдения за птицами проводились преимущественно на о. Галиндез, где имеются три колонии – непосредственно возле станции и на мысах Пингвин и Пиджинт Пойнт. Именно здесь отслеживались сезонные изменения численности, сроки начала гнездования, откладки яиц и т.д., и поэтому большая часть данных относится именно к колониям на этом острове. На других островах проводился подсчет гнездящихся пар и птенцов для выяснения общей численности вида в регионе и вычисления репродуктивного успеха.

Основная масса птиц покидает места колоний в третьей декаде мая, в это время только отдельные пары продолжают приплывать на ночевку к своим гнездам. При этом еще в апреле у части птиц наблюдался так называемый ложный гон; как показали наблюдения в следующем гнездовом сезоне, его начало пришлось на первые числа марта. Отдельные пары подстраивали гнезда, самцы приносили строительный материал, а в некоторых

случаях даже отмечались неудачные попытки спаривания. Колонию возле станции птицы оставили к концу второй половины июня, хотя значительное снижение численности произошло еще в апреле. Так, если в середине апреля на ночевку у станции собирались 215–224 пингвина, то уже в конце этого месяца их было 30, а в мае – от 10 до 20 особей.

В отличие от предыдущей колонии, на мысах Пингвин и Пиджинт Пойнт птицы держатся в течение всего года, но характер их пребывания и распределение по территории в различные сезоны различен. В гнездовой период они находятся на возвышенных участках, где, собственно, и располагаются гнезда, а в остальное время преимущественно используют пляжи, где концентрируются на ночевках. В отличие от колонии у станции, здесь численность пингвинов в осенне-зимнее время резко возрастает. Так, если в марте и апреле число птиц не превышало 700 особей, то уже в мае их численность доходила до тысячи, а в июне-июле, при благоприятной ледовой обстановке, здесь на ночевку собирались до 2,5 тысячи. При блокировании берегов о-ва Галиндез льдом пингвины концентрировались на ночевки на других островах архипелага, таких как Блэк (Black), Леопард (Leopard), Шелтер (Shelter), Барханы (Barchans), Винтер (Winter), Скуа (Skua), а также на островах архипелага Ялур (Yaolur), и в отдельные дни их численность здесь доходила до тысячи.

Появление пингвинов непосредственно в колониях пришлось на начало третьей декады сентября. С учетом того, что на мысах Пингвин и Пиджинт Пойнт птицы зимовали, за эталонный участок взята колония возле станции. К середине октября количество пингвинов здесь уже было сопоставимо с числом птиц, приступивших несколько позже к гнездованию. Так, 15 октября их было 227 особей, а 17 октября – 234. Первое спаривание отмечено 13 октября, а первое яйцо (в колонии на Пингвин Пойнт) было отложено с 4 на 5 ноября. К концу этого месяца практически все пары имели полные кладки. Промежуток между откладкой первого и второго яиц, по нашим наблюдениям, составил 3-3,5 суток, а инкубационный период – 35 дней. Полная кладка состоит в большинстве случаев из двух яиц. Средний размер яиц ($n=233$) 67,75x55 мм, при минимальных размерах 63x49 мм и максимальных 74x59 мм. Кроме того, попадаются и аномальные яйца. Например, в колонии на мысе Пингвин Пойнт 23 ноября была найдена полная кладка из двух яиц, одно из которых имело размеры 50x42 мм.

В некоторых случаях птицы могут потерять яйцо, но чаще всего после этого, судя по нашим наблюдениям, не откладывают повторно еще одно. Хотя однажды было обнаружено гнездо с двумя яйцами, а рядом, у бровки гнезда, лежало еще одно, возможно, случайно выброшенное птицами. Исходя из этого наблюдения можно предположить, что в некоторых исключительных случаях птицы могут отложить и три яйца. Косвенным доказательством может быть находка 8 января 2011 г. на о. Питерман гнезда с тремя птенцами. Возможность того, что птенец перешел из другого гнезда, нам кажется маловероятной, так как они находились еще в возрасте, не позволяющем достаточно активно передвигаться по колонии (только-только произошла смена на второй пуховой наряд). Кроме того, в это время мы неоднократно наблюдали, как агрессивно взрослые птицы относятся к подошедшим близко чужим птенцам, прогоняя их от гнезд.

Иногда птица, насиживающая кладку, может раздавить одно из яиц. Такие случаи наблюдались не менее трёх раз. Бывает, что самка, углубляя и оформляя гнездо, работает лапами как веслами и может выбросить из гнезда одно из яиц, не всегда замечает это и соответственно не всегда возвращает яйцо в гнездо. Нами отмечены такие гнезда, где рядом лежит выброшенное яйцо, а в самом гнезде оставалось лишь одно. Если одна из птиц погибает, то вторая особь через некоторое время бросает гнездо и уходит кормиться. Такая пара была на мысе Пингвин Пойнт. В некоторых случаях обе птицы могут оставлять гнездо без присмотра на довольно продолжительное время (несколько дней), и если за это время с яйцами ничего не случилось, продолжают насиживание, которое впоследствии благополучно заканчивается. Мы наблюдали за кладкой, которая в течение как минимум двух дней была без птиц, но через два дня одна особь продолжила насиживание, которое в

итоге закончилось вылуплением обоих птенцов. В некоторых случаях молодые, по всей видимости, пингвины, образовавшие впервые пару, могут откладывать яйца без видимой постройки гнезда, а после вообще бросать кладку. Нами обнаружена такая пара: отложив яйцо в небольшую ямку и не начав строить гнездо, птицы бросили и яйцо, и свой гнездовой участок.

Во второй половине февраля у первых, более старших птенцов началась линька в гнездовой наряд, хотя основная масса их начала линять в третьей декаде этого месяца. В это же время и у многих взрослых птиц также отмечено начало линьки. С конца февраля пере-линявшие птенцы начали тренироваться в плавании на мелководьях и в пресных озерах.

Приблизительно в середине февраля птенцы сбиваются в группы, так называемые детские сады. Так, в районе станции, где в период гнездования было не менее 8 гнездовых локалитетов, впоследствии сформировались два детских сада. Такая же ситуация отмечалась и на мысе Пингвин Пойнт.

Проведение учетов этого вида в регионе показало, что в сезон 2010-2011 гг. во всех колониях гнездились 8142 пары на семи островах, а также в четырех местах на побережье Антарктического полуострова (таблица 1).

Таблица 1

Численность ослиных пингвинов в исследуемом районе

Остров или часть материка, на котором расположена колония	Количество гнездящихся пар	Количество пар, не приступивших к размножению	Количество птенцов	Репродуктивный успех
Бус	1074	71		
Плено	2148	25	2841	1,32
Ховгард	617			
Питерман	2989	58		1,44
Безымянный остров возле мыса Мут	389	4	550	1,41
Архипелаг Ялуры	24		34	1,42
Галиндез				
В районе станции	110	3	159	1,46
Пиджинт Пойнт	9	1	11	1,22
Пингвин Пойн	238	7	377 (25.01.2011 г.) 364 (01.02.2011 г.) 278 (12.02.2011 г.)	1,58 1,53 1,17
	Всего - 357	Всего - 11		
Северная часть пролива Лемайер (Антарктический полуостров)	237	8		
Центральная часть пролива Лемайер (Антарктический полуостров)	115	5		
Мыс Расмусен (Антарктический полуостров)	1		1	
Подножие горы Де Мария (Антарктический полуостров)	192	17		
Всего	8142	199		

Кроме гнездящихся пар, в колониях наблюдались птицы, которые построили гнезда, но яйца так и не отложили и в итоге не приступили к размножению. Кроме того, некоторые пары вообще не строили гнезд, хотя охраняли занятые для них участки. Всего таких случаев зафиксировано 199, что составило 2,4% общей популяции вида в регионе. Репродуктивный успех удалось вычислить для некоторых колоний, и он колебался от 1,32 птенца/пару на о. Плено до 1,58 птенца/пару в колонии возле станции. Наименьший показатель оказался на мысе Пиджинт Пойнт, где небольшая колония из 9 гнезд только появилась в сезон 2010/2011 гг. В среднем же репродуктивный успех составил 1,41 птенца/пару. Наблюдения в колонии возле станции показали, что этот показатель со временем заметно снижается. Так, если 25 января он составлял 1,58, то уже 1 февраля 1,53, а 12 февраля 1,17 птенца/пару. При этом каких-либо посторонних воздействий на колонию не было. Сравнительно низкий показатель на о. Плено, возможно, объясняется тем, что значительная часть колонии находится на самом берегу, куда высаживаются туристы с кораблей. Поэтому не исключено, что именно фактор беспокойства мог послужить этому причиной.

Кроме колоний, известных на протяжении многих лет, были найдены несколько новых, ранее не описанных мест гнездования ослиного пингвина, в том числе и наиболее южное на данный момент времени. При этом следует обратить внимание, что все новые колонии найдены на материке, в отличие от ранее известных, находящихся на прилегающих островах.

Первая такая колония находится на самом входе в пролив Лемайр (Lemaire), с северной стороны. Здесь 18 января 2011 г. было учтено в общей сложности 237 жилых гнёзд и еще 8 пар пингвинов, построивших гнёзда, но яйца не отложивших. Колония состоит из трёх субколоний, расположенных на разной высоте и состоящих из 5, 170 (в том числе восьми не размножающихся) и 70 пар соответственно. Вторая колония находится в средней части пролива Лемайер (Lemaire). Здесь 13 января 2011 г. было учтено 115 жилых гнезд и пять пар птиц, построивших гнезда, но яйца не отложивших. Эта колония также состоит из двух субколоний: одна из четырёх (две не размножающиеся) и 115 (две не размножающиеся) пар. Интересно, что птицы здесь гнездились на высоте 54 и 74 метров над уровнем моря, на склоне горы. Третья колония (65°16'160" южной широты и 64°07'316" западной долготы), самая южная на сегодняшний день в регионе, располагается на склоне подножья г. Демария (Demaria). Здесь 6 января 2011 г. было учтено 192 жилых гнезда и 17 пар птиц, построивших гнезда, но не отложивших яйца. Наибольшая высота расположения отдельных гнезд составила 67 метров над уровнем моря.

Еще одно интересное место гнездования ослиного пингвина находится также на материке, в районе так называемого домика Расмуссен (Rasmussen Hut), неподалёку от одноименного острова. Здесь не первый год (во всяком случае, в сезон 2005-2006 гг. оно было известно [7]) наблюдается гнездование одиночной пары ослиных пингвинов. Во время проведения наших исследований в окружении этой пары гнездились не менее 6 пар южнополярных поморников, что не помешало пингвинам успешно вывести птенца, учитывая, что одно из яиц оказалось неоплодотворённым и даже поморникам не удалось его съесть.

Также интересно следующее: если сравнить численность пар, гнездящихся на острове Галиндез и в ближайших окрестностях (архипелаг Ялур, Расмуссен, г. Демария), численность неразмножающихся птиц и среднюю численность птенцов с максимальной численностью птиц, собирающихся на ночёвку здесь же в зимнее время, то становится очевидным, что на мысах Пингвин и Пиджинт Пойнт скапливается практически вся местная популяция вида.

Таким образом, расширение гнездового ареала ослиного или субантарктического пингвина продолжается, причем птицы выбирают для гнездования самые неожиданные и казалось бы неудобные места. А случай гнездования одиночной пары лишь подчеркивает пластичность вида, которая позволяет ему успешно расселяться.

Пингвин Адели (*Pygoscelis adeliae* (Hombron & Jacquinot, 1841)). Второй по численности вид птиц, гнездящихся в регионе. Достаточно регулярно встречался на Аргентинских

островах, но гнездовые колонии находятся за пределами архипелага, и поэтому мы не смогли в достаточной мере провести фенологические наблюдения. Непосредственно на о. Галиндез и на примыкающих островах этот вид отмечался практически в течение всего года, но его численность была гораздо меньшей, нежели предыдущего вида. Так, в зимних ночёвочных скоплениях на мысах Пингвин и Пиджинт Пойнт количество пингвинов Адели не превышало 200 особей, а по итогам всего осенне-зимнего периода можно сказать, что этот вид составлял не более 10% общей численности всех видов пингвинов. С учетом того, что молодые птицы этого вида сохраняют специфический наряд в течение первого года жизни, мы можем точно сказать, что количество таких особей было несравнимо малым: до момента начала гнездования зафиксированы всего четыре такие встречи.

В исследуемом районе известны четыре места, где гнездится пингвин Адели. Это острова Бус и Питерман, а также практически весь архипелаг Ялуры и один из островов в архипелаге Барселот. Общая численность гнездящихся в регионе пар – 3161 (таблица 2), и еще 398 пар не приступили к размножению, что составило 11,2% общей популяции. Репродуктивный успех на примере двух колоний составил 1,36 птенца/пару и 1,49 птенца/пару соответственно, что в среднем составляет 1,43 птенца/пару.

Таблица 2

Численность гнездящихся пингвинов Адели в 2010-2011 гг.

Остров или часть материка, на котором расположена колония	Количество гнездящихся пар	Количество пар, не приступивших к размножению	Количество птенцов	Репродуктивный успех
Бус	9	3		
Питерман	251	52+1	375	1,49
Архипелаг Ялуры	2555	311+3	3477	1,36
Архипелаг Барселот	346	28		
Всего	3161	398		

При посещении колоний на о. Питерман 21 октября 2010 г. птицы уже приступили к строительству гнезд, а 16 ноября в большинстве гнездах было отложено по одному яйцу. Средний размер яиц (n=8) составил 70,56x54,44 мм, при минимальных показателях 66x51,5 мм и максимальных 77x59,6 мм. В одной из кладок было найдено аномальное яйцо с размерами 44,5x36 мм.

В конце января у птенцов началось формирование гнездового наряда, а в феврале мы отмечали, что молодые птицы сбиваются в детские сады, с которыми остаются 1-2 взрослых птицы, но в некоторых группах они отсутствовали. Во второй половине февраля в колониях мы уже не обнаружили молодых птиц. Также следует указать, что после завершения гнездования большая часть взрослых пингвинов тоже покидает район исследования. Например, на островах архипелага Ялур в осенний период было учтено всего 146 особей, тогда как во время гнездования только на самом большом острове насчитывалось около 2000 пар.

Бросается в глаза большой процент неразмножающихся пар, хотя они в большинстве случаев также строят гнезда, но по каким-то причинам не откладывают яйца. При этом, для сравнения, таких птиц в популяции ослиного пингвина всего 2,4%, а у антарктического пингвина 18,5% (смотри ниже), хотя в данном случае речь идет о пограничной колонии, где само количество гнездящихся пар слишком мало для объективной оценки. Из литературных источников [4, 7] известно, что численность пингвина Адели в регионе значительно сократилась, и пока нет единого мнения о факторах, повлиявших на это. Возможно, такая низкая гнездовая активность является следствием проявления этих факторов.

Антарктический пингвин (*Pygoscelis antarctica* (J.R.Forster, 1781)). Малочисленный, гнездящийся вид северной части района исследования. Всего было зарегистрировано, без учета гнездящихся пар, 96 птиц в 45 случаях.

Непосредственно в пределах архипелага Аргентинские острова встречался с октября по март. Так, первое наблюдение одной особи произошло 22 октября 2010 г., и в последующие месяцы такие встречи носили сравнительно регулярный характер. Преимущественно то были одиночные птицы, но попадались и группы от 2 до 7 особей. В октябре было всего три встречи одиночных птиц, а наибольшее число встреч пришлось на ноябрь – 22 раза и 54 особи соответственно. В декабре число встреч сократилось до четырёх раз (8 особей), в январе всего два раза (3 птицы), в феврале этот вид здесь нами вообще не отмечался, а в марте четырежды было встречено столько же птиц. Кроме Аргентинских, неразмножающиеся птицы отмечались и на других островах: Питерман, Ялур, Плено, Ховгар и Бус.

В качестве гнездящегося этот вид отмечен на островах Бус и Питерман. В первом случае имеются две колонии из 15 и 6 размножающихся пар и двух и трёх пар, не приступивших к размножению соответственно, а на о. Питерман гнездилась лишь одна пара. Во всех случаях это были смешанные колонии, состоящие из всех трёх видов пингвинов, гнездящихся в регионе исследований: ослиного, Адели и антарктического. Общая численность последнего в регионе составила 22 размножающиеся пары и пять пар, не приступивших к размножению (таблица 3). В связи с дальним расположением острова нам не удалось проследить всю фенологию, но 29 ноября во всех гнездах на обоих островах уже были яйца. Средний размер яиц (n=14) составил 65,89x51,36 мм, при минимальных показателях 63x49 мм и максимальных 70,5x53 мм. При осмотре колонии на о. Бус 18 января 2011 г. практически во всех гнездах, за исключением одного, уже были птенцы. На 20 гнезд учтено 33 птенца, и соответственно репродуктивный успех составил 1,65 птенца на 1 пару. На о. Питерман кладка состояла из двух яиц, но одно из них оказалось неоплодотворённым и в дальнейшем, вероятно, было съедено поморниками, а птенец был успешно выкормлен. При этом следует указать, что на этом острове антарктический пингвин начал гнездиться позже, так как 29 ноября в кладке было только одно яйцо, но уже 7 января – один птенец и одно яйцо. С учетом того, что инкубационный период у этого вида [4] составляет 34-40 суток, вылупление здесь произошло в первых числах января, а 19 февраля птенец во втором пуховом наряде уже активно передвигался, но всё еще держался в пределах колонии. При проведении учетов 16 марта птенец, меняющий пуховой наряд на гнездовой, был встречен в нескольких сотнях метров от колонии, на берегу океана.

Скорее всего, гнездование антарктического пингвина на о. Питерман имеет случайный характер; подобный случай уже был зафиксирован на архипелаге Ялур в 1997-1998 гг. [4], когда там гнездились две пары этого вида, но в последующие годы он здесь больше не отмечался. Поэтому колонии на о. Бус продолжают оставаться наиболее южными точками распространения антарктического пингвина в регионе.

Таблица 3

Численность антарктического пингвина в районе исследования

Остров, на котором расположена колония	Количество гнездящихся пар	Количество пар, не приступивших к размножению	Количество птенцов	Репродуктивный успех
Бус	21	5	33+2 яйца	1,65
Питерман	1		1	1
Всего	22	5		

Синеглазый антарктический баклан (*Phalacrocorax atriceps* (syn. *bransfieldensis*) Murphy, 1936). В регионе исследования является немногочисленным гнездящимся видом, а при неблагоприятной ледовой обстановке многочисленным пролётным, частично зимующим.

В осеннее время в пределах архипелага Аргентинские острова отмечаются небольшие группы птиц, вероятнее всего, местной популяции. По мере становления ледового покрова с юга начинают мигрировать новые группы, в некоторых случаях достигающие огромных размеров. Так, 12 августа в северном направлении в течение пяти минут пролетели около 2000 птиц. При этом в зависимости от наличия в окрестностях открытой воды эти птицы могут задерживаться, и тогда проявляются суточные кочёвки, когда в утреннее время наблюдается разлет птиц на места кормёжки, а в вечернее наоборот движение к местам ночёвки. По всей видимости, одно из таких мест находится на о. Уругвай, где в гнездовой период располагается колония этого вида.

Когда начинается гнездовой период и взрослые птицы, разбившись на пары, приступают к строительству гнезд, большие скопления исчезают, но не полностью и не сразу. Молодые и не размножающиеся особи продолжают держаться совместно, хотя постепенно и эти группы разбиваются на более мелкие. Так, в начале гнездового периода встречались стаи из 200–250 особей, а в самый его разгар из 40–70.

В сентябре птицы приступают к строительству и обновлению гнёзд. Хотя важную роль здесь играет высота снежного покрова. Так, на о. Уругвай 27 сентября только одна пара могла отремонтировать гнездо, остальная часть колонии всё ещё находилась под снегом. Откладка яиц, по всей видимости, начинается в конце октября – первой декаде ноября, так, 16 ноября практически во всех гнездах в колонии на о. Питерман были полные, свежие кладки. Первый птенец на о. Питерман вылупился 29 ноября, и в этот же день в одном из гнезд колонии на о. Плено было уже два птенца.

Количество яиц в кладках варьирует от 1 до 4, но ни в одном из гнезд не было обнаружено 4 птенца. Из 63 обследованных гнезд, в которых ещё были кладки, 4 имели по одному яйцу, 13 по два, 44 по три и два по четыре яйца, хотя в отношении гнезд с одним яйцом трудно сказать, были ли то полные кладки или ещё не законченные. В отношении птенцов соотношение было следующим: из 122 обследованных гнезд в 26 был один птенец, в 70 – два птенца и в 26 – три птенца. Репродуктивный успех по данным, полученным в нескольких колониях, колебался от 1,68 птенца/пару до 2,29 птенца/пару, в среднем 2,03 птенца/пару.

Всего в районе исследования находится 7 колоний на 6 островах (таблица 4), а общее количество бакланов, гнездившихся в сезон 2010-2011 гг., составило 176 пар, из которых для 22 пар мы не смогли выяснить количество птенцов или яиц, и еще 17 пар построили гнёзда, но так и не приступили к размножению, что составило 8,8% от общей популяции.

В середине февраля большинство птенцов уже покинули колонии, и в это время снова начались образовываться небольшие группы, совершающие кормовые перемещения.

Таблица 4

Численность синеглазого антарктического баклана в районе исследования

Остров, на котором расположена колония	Количество гнездящихся пар	Количество пар, не приступивших к размножению	Количество птенцов	Репродуктивный успех
Бус №1	18	2		
Бус №2	2	1		
Плено	25+2	2	42	1,68
Питерман	8		17	2,13
Архипелаг Ялуры	16	1	39	2,29
Уругвай	21+6	4		
Архипелаг Барселот	64+14	7		
Всего	176	17		

4. Выводы

Таким образом, в настоящее время в окрестностях УАС Академик Вернадский гнездятся четыре вида колониальных птиц, общая численность которых составляет более 12 тыс. пар. Из них два вида, ослиный и антарктический пингвин, находятся на южной границе своего ареала, и первый из них имеет тенденцию к его расширению. Антарктический пингвин пока только отдельными парами проникает в южном направлении, но, судя по всему, это имеет случайный характер и птицы, во всяком случае пока, так и не могут закрепиться южнее о. Бус. Два оставшихся вида, наоборот, не увеличивают свою численность, а в случае с пингвином Адели значительно ее сократили. При этом, как показали наши наблюдения, репродуктивный успех у всех этих видов сравнительно одинаков, а вот процент птиц, не принимающих участия в размножении, различен. Кроме того, пингвины Адели после размножения практически все покидают регион исследования, в отличие от ослиного пингвина, который остаётся здесь практически круглый год, за исключением времени, когда льдом покрывается вся акватория.

Благодарности. В заключение хотелось бы выразить благодарность Национальному антарктическому научному центру во главе с В.А. Литвиновым за предоставление возможности работать на УАС Академик Вернадский, всем зимовщикам 15-й Украинской антарктической экспедиции, помогавшим в проведении исследований, в частности, начальнику станции А. Зализовскому, драйверам Д. Марченко и В. Вишневному, доктору К. Даниленко и повару Н. Шульге.

Литература

1. **Игнатьев С.М., Федчук А.П.** Многолетняя динамика численности пингвина Дженту (*Pygoscelis papua*) и рост антарктического туризма в районе станции Академик Вернадский//Український антарктичний журнал. № 4-5, 2006, С. 223–231.
2. **Лопарев С.М.** Современное состояние популяции большого футляроноса у южной границы ареала. – Беркут. 10 (1), 2001, С. 91–101.
3. **Лопарев С.А.** Нерегулярно гнездящиеся, пролетно-зимующие и залетные виды орнитофауны берега Грейама Антарктического полуострова. – Беркут. 12 (1-2), 2003, С. 50–56.
4. **Пекло А.М.** Птицы Аргентинских островов и острова Питерман. – Кривой рог: Минерал, 2007, 264 с.
5. **Пекло А.М., Дикий И.В.** О некоторых редких видах птиц Аргентинских островов (Антарктика)//Збірник праць Зоологічного музею, № 41, 2010, С. 1445–153.
6. **Пилипенко Д.В.** Расширение гнездового ареала антарктического поморника (*Chatharacta antarctica* Lesson, 1831) в районе УАС «Академик Вернадский»//Український антарктичний журнал. № 10-11, 2011/2012, С. 306–310.
7. **Чесалин М.В.** Многолетние изменения в популяциях птиц в районе Украинской антарктической станции Академик Вернадский//Український антарктичний журнал. № 6-7, 2007/2008, С. 110–118.