РЕЗЮМЕ

Заглавие на проекта: **Пилотно проучване на разпространението и биологията на седем семейства/подсемейства птици в крайбрежните свободни от лед и сняг хабитати в района на българската полярна база (БАБ) на остров Ливингстън**

Обект на нашите проучвания са следните семейства/подсемейства антарктически видове птици: сем. Албатросови – Diomedeidae (Diomedea exulans, Diomedea melanorphys, Diomedea chrysostoma); сем. Буревестникови – Procellaridae (Macronectes giganteus, Fulmaris glacialoides, Thalassoica antarctica, Daption capense, Halobaena caerulea, Pachyptila desolata, Pagodroma nivea, Oceanites oceanicus); сем. Пингвинови – Sheniscidae (Pygoscelis papua, Pygoscelis antarctica, Pygoscelis adeliae, Eudiptes chrysolophus); сем. Корморанови – Phalacrocoracidae (Phalacrocorax atriceps); подсем. Морелетникови – Stercorariidae (Stercorarius pomarinus, Stercorarius skua, Stercorarius maccormicki); подсем. Чайкови – Laridae (Larus dominicanus); подсем. Рибаркови – Sternirae (Sterna paradisaea, Sterna vittate); (Таксономичният ред е според латинските имена в изданието: Martin R. de la Peña et al 2001. Birds of Southern South America and Antarctica, Harper Collins Publishers). Огромната част от семействата/подсемейства птици обект на нашите изследвания не са познати в Северното полукълбо.

От изброените видове птици, с изключение на сем. Пингвинови, екологичните проучвания са твърде ограничени и са предимно от най-северните ширини на Шетландските острови. Семейство Албатросови и сем. Буревестникови са характерни за открити води, а гнезденето им най-често е в трудно достъпни малки острови, обикновено далеч от брега. Друга особеност е, че те са трудни за определяне в полет и от малки плавателни съдове. За сем. Буревестникови е характерен клептопаразитизма – те заместват хищниците в хранителните вериги, като грабят храна, яйца и малки от пингвиновите колонии, гнездейки в тяхната периферия.

Териториалният обхват на проекта е в района на БАБ и на околния литорал, свободен от лед и сняг.

Съществуващата до момента информация за видовете от сем. Пингвинови в района на БАБ, би могла да се надгради и допълни, освен чрез линеен трансектен метод (за оценка плътност на гнезда и брой яйца), чрез проучвания с дрон и чрез залагане на фотокапани, щадящи колонията пингвини и даващи недостъпна до сега и по-точна информация. Установено е разширяване на ареала и значително увеличаване на популацията на пингвините Pygoscelis papua (по-малко чувствителен на отрицателните фактори от околната среда) в целия Антарктически полуостров, за сметка на продължителен спад на популацията на пингвините Pygoscelis adeliae. От друга страна интерес за проучване е най-южно разпространяващият се синеок корморан Phalacrocorax atriceps.

Евентуалното поставяне на пръстени на млади птици и сателитни трансмитери на по-едри представители от подсем. Морелетникови, би могло да даде близо тригодишна точна информация за тяхното движение в Южните морета. Актуалната информация от заложените фотокапани, от проучванията с дрон и евентуално от изпратените данни на сателитните предаватели, могат да се сравнят с досегашната информация от наши и чужди автори за влиянието на различните негативни антропогенни и също на глобалните климатични промени.

Задачите са организирани в три работни пакета, като са разпределени според уменията на всеки член на колектива.

За успешното реализиране на проекта, основни усилия, ще бъдат положени по отношение на сем. Пингвинови. Те ще бъдат съсредоточени върху гнездовата биология и поведение на достъпните колонии пингвини като: гъстота и отстояние на гнездата, гнездови успех (брой гнезда - излюпени малки), честота на храненията и взаимоотношения между съседните двойки птици.

Могат да се съберат неизлюпени яйца и да се изследват с бърз тест за Salmonela sp., за пестициди и изследване на място за вируси на птичи грип. Това може да се извърши чрез набор на вече съществуващи тестове за откриване на вирусите причиняващи епидемията от птичи грип включително и в Антарктида. Възможно е част от всяка проба да бъде замразена и повторно изследвана в София. Също на място е възможно да се изследва дебелината и повърхностната структура на събрани яйчни черупки, като косвено доказателство за наличие на пестициди.

При откриване на гнездящи птици от другите семейства/ подсемейства в близост до колониите пингвини, ще се направят усилия за щадящо поставяне на фотокапани и подробно изследване на тяхното поведение при мътене и отглеждане на малките.

Бихме могли да съберем и замразим проби от починали птици и от други животни за последващо изследване на вируси.

В проекта са включени български учени, които са специалисти в различните области на орнитологията, което ще спомага за добрата реализация на дейностите. Членовете на екипа (един от които млад научен работник), ще придобият нови умения и знания, което ще помогне за бъдещото им развитие. Научните резултати от изследванията по проекта планираме да бъдат публикувани като статии в научни списания и/или докладване на конгреси.