

# РЕЗЮМЕ

Климатичните промени оказват съществено влияние върху поведението на системите, свързани със земната повърхност. Особено чувствителни в случая са студените територии - полярните области и високите планини. В тях се наблюдават непредвидими изменения на хидроложкия режим и геоморфоложките процеси, водещи до засилване на деградацията на подстилащата повърхност и интензивния пренос на разрушени скали. Седиментния трансфер е обект на множество проучвания в различни климатични зони и неговото изучаване почива на стандартизирана методика. Събирането, сравнението и оценката на количествените характеристики на седиментния трансфер в различни климатични зони е една от основните задачи, стояща пред геоморфоложката общност.

Цел на настоящия проект е характеристиката на седиментния трансфер в района на БАБ в контекста на климатичните изменения. Анализът на интензивността и пространствено-времените изменения на преноса на вещества от по-високите към по-ниските хипсометрични нива би дал възможност за включване на БАБ към световната мрежа за обмен на данни към International Association of Geomorphologists (I.A.G.) и нейната работна група DENUCHANGE. На българската база на о. Ливингстън досега са осъществявани дейности свързани с характеристика на състоянието на геоморфоложката среда. Дейностите, предвидени по предлагания проект се явяват продължение на предходните геоморфоложки изследвания в периода 2004-2010. Сега за първи път ще се дадат количествени параметри на изменението на геоморфоложките процеси въз основа на стандартизиран мониторинг, което изцяло съпада с научните цели на Националната програма за полярни изследвания 2017-2021. Те от своя страна са изцяло съобразени със съвременните тенденции за развитие на науката, залегнали в стратегическите планове на Научния комитет за антарктически изследвания (SCAR) 2016-2022 г., на Европейския полярен борд (EPB) 2016-2025 г. и в научния доклад на ЮНЕСКО, стратегия до 2030 г.

Динамиката на седиментния трансфер е неразривно свързана с климатичните промени. Тези изменения се проявяват по различен начин на локално ниво и затова е необходимо по-задълбоченото проучване на тази тема и събиране на допълнителна информация на място. С това са обвързани и втората половина от предвидените по проекта дейности, които би следвало не само да обслужват целите на проекта, но и да допринесат за познанието за локалните проявления на климатичните изменения в студените територии като цяло.

Методиката, прилагана за околичествяване на седиментния трансфер е свързана с непосредствени наблюдения и анализ на всички предходни геоморфоложки и климатични проучвания в района на БАБ - български и международни. Особено ценни са близките взаимоотношения с португалския екип, работил дълги години на българската база и осъществяващ и понастоящем съвместни дейности с българските полярни изследователи. Като цяло португалските геоморфоложки изследвания са насочени към дефиниране и изучаване на вечната замръзналост и нейния активен слой, както и картировка на геоморфоложките форми на Антарктическият полуостров и прилежащите островни групи. Смятаме, че дейностите по проекта биха представлявали интерес и принос към изучаването на вечната замръзналост – обект на изследванията на португалския екип. Изучаването на седиментния трансфер в района на БАБ би допринесло за научното познание в най-чувствителните към климатичните промени територии - полярните области. Глобалното погледнато, то би допринесло за бъдещите предвиждания и моделиране на ефектите от климатичните промени в различни области. На българските изследователи в Антарктика то би дало възможност за обмен на данни в глобална мрежа за събиране на информация за регионалното проявление на климатичните изменения и повишаване на качеството на техните изследвания.