

СТАНОВИЩЕ

относно

ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД „ГЕОМОРФОЛОЖКИТЕ КОМПЛЕКСИ НА ПИРИН ПЛАНИНА“ РАЗРАБОТЕН ОТ ДОКТОРАНТ ДИМИТЪР КРЕНЧЕВ

Представеният дисертационен труд е посветен на геоморфоложките процеси и форми в Пирин. Това е актуална и значима **тема**, чието изследване се обосновава от следните съображения:

Планинските територии, вкл. Пирин, разполагат с “голям природоресурсен потенциал, но същевременно те са изключително чувствителни към антропогенен натиск и климатични промени, които през последните години стават все по значителни и динамични”. Независимо, че част от територията на Пирин е под защита, значителният туристически интерес към нея, както и урбанизираността ѝ, увеличават риска от нарастване на антропогенния натиск върху нея.

Тази територия е осветлена от многобройни публикации, но повечето от тях се отнасят предимно за “гляциалния и перигляциалния релеф, а други разглеждат конкретни геоморфоложки проблеми. Досега системни геоморфоложки проучвания и мониторинг на екзогенните процеси в Пирин не са провеждани”. Стартирането на такъв тип изследвания би довело до една по-пълна представа за типа, скоростта и разпространението на протичащите екзогенни процеси, а също до изясняване на ролята на водещия агент и тенденциите в развитието на геоморфоложкия комплекс, и идентифициране на местата с геоморфоложки риск.

Целта на дисертацията е да бъдат дефинирани и характеризирани съвременните геоморфоложки комплекси в Пирин, както и да се проследи тяхната динамика, и тенденции за бъдещо развитие. За постигането на тази цел са поставени 4 основни задачи, свързани с изграждане на мониторингов комплекс, формиране и систематизиране на база от данни и анализ & синтез на данните.

В методологичен план, в работата са изяснени основните понятия и са представени материалът и методиката на изследване.

Основните понятия са базирани на целенасочен и аналитичен преглед на досегашните публикации по въпроса, в резултат на което авторът определя ключовия

термин на своята работа – „геоморфоложки комплекс“ и полага параметрите на трите му зони за Пирин – високи, средно високи и ниски склонове.

Ключовите участъци са представени изчерпателно, като за всеки участък са описани съответните площадки, репери, маркировки, климатични станции, сондажи, профили и анализи (седиментоложки, минераложки и рентгеново-дифрактометричен). Тук би могло да се направи по-подробна обосновка на избора на площадките и разпределението им по отделните зони на геоморфоложкия комплекс, както и на съответните наблюдения и анализи, така че да бъдат обхванати най-добре специфичните процеси за всяка зона.

Методичният подход включва класическите етапи на всяко геоморфоложко изследване - подготвителен, експедиционен и аналитичен. Етапите са описани в хронологичната последователност на провеждането им, с детайлна информация относно специфичните параметри на изследователския процес на всеки етап от работата.

Изучеността на изследвания проблем за територията на Пирин е разгледана успоредно по хронологичен и по тематичен критерий. Изследването на досегашните проучвания в областта на геоморфологията и геологията е извършено целенасочено и детайлно, в търсене на връзка с темата на дисертацията. Прегледът на изучеността на останалите компоненти на природния комплекс може да бъде подобрен.

Съществена част от работата представлява характеристиката на условията, обуславящи екзогенните процеси в Пирин. Разгледани са климатичните, литолого-тектонските, хидроложките, педоложките и растителните условия.

Климатичните условия са характеризирани чрез елементите, имащи най-важно значение за екзогенните геоморфоложки процеси - температура на въздуха и почвата, валежи, снежна покривка и скорост на вятъра. Литолого-тектонските условия са представени чрез анализ на скалните комплекси и на тектониката. В хидроложката част са описани реките и речните системи, типът на речното подхранване, сезонният ход на водните количества. Представени са и синтезирани данни за произхода, броя, разположението и морфоложките признаци на езерата. Педоложките условия са представени чрез информация за развитието на почвената покривка в Пирин и разпределението на почвените типове и подтипове, в зависимост от литоложките особености на района, експозицията и наклоните на склоновете, както и от растителната покривка. Във флористично отношение е характеризирано разпределението на растителните съобщества, в зависимост от надморската височина, климатичната специфика, орографията и почвите. Изброените компоненти на природната среда са описани изчерпателно и в по-голямата си част - коректно.

Налице са и някои неприемливи от методична гледна точка подходи, като например сравняването на осреднените данни за 40-годишни климатични периоди (станции Кресна, Сандански, Г.Делчев, Банско и х.Вихрен), с тези за 3-4 -годишни периоди (Н.Ловча и х.Безбог), или сравняване на микро-климатични данни от мониторингови пунктове, разположени по склонове с различни морфографски характеристики.

Въпреки това, като цяло компонентите на природната среда са описани много добре. Но, опитът тези компоненти да бъдат анализирани като фактори на екзогенните процеси, остава на ниво общи заключения и обобщения. Би било съществен научен принос преминаването от това ниво към търсене на по-детайлна и конкретна обвързаност между даден фактороопределящ природен компонент и съответен екзогенен процес. За тази цел би било удачно факторите за формиране на геоморфоложките комплекси да бъдат анализирани синхронно със самите геоморфоложки комплекси, както е направено напр. чрез данните от почвените термометри. Параметризирането на природните компоненти по конкретни височинни зони, съответстващи на тези, при геоморфоложките комплекси (високи, средновисоки и ниски склонове), би довело до много по-конкретно осветляване на въздействието на природните фактори върху екзогенните процеси и извеждане на алгоритъм за специфичната им връзка. Предпоставка за това е и безценният експедиционен (полеви) етап от работата, който е източник на оригинална, автентична информация в едър план. Провеждането на паралелен мониторинг в едър мащаб върху всяка от двойките “природен фактор – екзогенен процес”, и особено върху двойката “климатични фактори - екзогенни процеси”, и извеждането на съответни конкретни зависимости, е стъпка, която препоръчваме на автора при по-нататъшното задълбочаване на проучванията му върху изследвания проблем.

Най-съществената част от работата е характеристиката на геоморфоложките комплекси и съответните процеси и форми – изветрителни, склонови и флувиални, диференцирани от автора в три групи, в зависимост от принадлежността им съответно към високите, средновисоките и ниските склонове на планината. Изследването на екзогенните геоморфоложки процеси и форми е положено върху солидна теоретична основа и опита на предшестващи изследователи, но наред с това авторът стъпва върху много богата, собствена експериментално-полева информация от ключовите участъци, заложили в представителни локалитети от територията на изследвания географски обект. В резултат на мониторинговата дейност в тези участъци авторът създава база от данни с “нова за страната информация”, касаеща режима и скоростта на някои процеси, като крийп, ерозия, срутища и др. Някои от описаните проби могат да бъдат предложени за еталонни гранулометрични криви на различни генетични типове. Анализът на резултатите от

камералната и теренната работа позволява авторът да направи изводи за типичните процеси и форми в трите геоморфоложки комплекса – високи, средно високи и ниски склонове. На тази основа в бъдеще може да бъде картиран и съответният геоморфоложки риск на територията на Пирин.

Дисертационният труд е много добре илюстриран с многоброен графичен, снимков, картен и табличен материал. Тук трябва да отбележим някои технически пропуски, като например: липса на съответствие между заглавието и съдържанието на таблици 7, 9 и 10 (в съдържанието липсва вр. Мусала), липса на надписи на 9 от общо 12-те приложения в работата и др., както и многото граматически грешки в текста.

Независимо от това, работата е решила успешно поставената цел и получените резултати могат да бъдат основа за успешното продължаване и надграждане на изследванията, свързани с темата за екзогенните форми и процеси, вкл. от гледна точка на рисковата им оценка. Въз основа на това подкрепям удостояването на автора ъ с научната и образователна степен “Доктор”.

Автор на становището: проф. д-р Зоя Матеева

Департамент “География”

НИГГГ, БАН

19.08.2016 г.

София