

СТАНОВИЩЕ

по докторска дисертация
на ас. инж. Мария Сл. Темелкова на тема:
„Състояние и тенденции в развитието на водния сектор в
Северозападна България“

за придобиване на образователната и научна степен „доктор“
по научно направление: 4.4. Науки за земята и научната специалност
„Хидрология на сушата и водните ресурси“
от проф. д-р Алексей Димитров Бендерев

Настоящото становище е изготвено въз основа Протокол №1 от Заприл 2019 г. на Научно жури по процедура за защита на докторска дисертация на ас. инж. Мария Славчева Темелкова, назначено със заповед на Директора на Национален институт по геофизика, геодезия и география при БАН № 01-78/29.03.2019 г.

Ас. инж. Мария Темелкова е докторант на самостоятелна подготовка в департамент География на Национален институт по геофизика, геодезия и география при БАН, зачислена със заповед № 28 от 17.09.2013 г. на Директора на НИГГГ-БАН и отчислена от докторантура с право на защита. По време на обучението си докторантът е положил необходимите изпити и е изпълнил всички дейности, предвидени в индивидуалния му учебен план.

Обект на представения от Мария Темелкова дисертационен труд е състоянието и тенденции за развитието на водния сектор в Северозападна България - един от най-изостаналите райони в България. Един от основните фактори за неговото бъдещо развитие на икономиката е гарантирането необходимите водни ресурси, както за населението, така и за разширяването и интензификация на селското стопанство и различни отрасли на промишлеността. Това определя актуалността на представената разработка. Основната цел на проведените изследвания, използвайки съвременни методики и подходи, е да се изготви актуален и задълбочен анализ и оценка на състоянието на водния сектор с оглед неговото оптимизиране. За да постигане тази цел докторантът правилно се е насочил към събиране, обобщаване и систематизиране на наличната информация, имаща пряко и косвено значение за формирането и състоянието повърхностните и подземни води в разглеждания район. В резултат е изготвен комплексен анализ на съществуващата физикогеографска и геоложка обстановка на разглеждания район, която освен за целите поставени в дисертацията, може да бъде използвана и при решаване на други регионални задачи. Направен е критичен анализ на състоянието на водния сектор в момента и са оценени наличните и потенциални ресурси както на повърхностните, така и на подземните води в Северозападна България в количествено и в качествено отношение. За речните води са определени естествения и регистрирания средногодишен отток, вътрешно годишното му разпределение и е обърнато внимание на тенденциите в промените на оттока на реките. Оценка на ресурсите на подземните води е направена след хидрогеоложки анализ за формирането им.

Един от ключовите моменти на дисертацията е изготвянето на водостопански баланс на разглеждания район. Използвани са софтуерни продукти, изготвени от Университета в Колорадо, САЩ, като са получени резултати за влажен, среден и сух период и са оценени рисковете от дефицит на вода. Приоритетно е направен воден баланс на **язовир „Среченска бара“** - най-важният източник за водоснабдяване на населението в Северозападна България. Изготвени са и баланси за речни басейни, отчитайки гарантирането на екологичния минимум на речните течения. На основата на получените резултати е оценено състоянието и тенденциите във водостопанското използване на водните ресурси, както и функционирането и проблемите на водния сектор в Северозападна България, общо и по отрасли.

Получените резултати имат важно научно-приложно и регионално значение и ще са от полза за различни специалисти, работещи в различни области, свързани с формирането, използването и опазването на водните ресурси. Те могат пряко да се използват и от органите на управление на водния сектор. Използваните методики за обработка на данните са съвременни и подходящи за постигането на поставените цели. Направените изводи и посочените приноси са коректни и са в подкрепени от получените резултати.

Представеният дисертационен труд е едно завършено научно изследване, разглеждащо актуални и важни за този район на страната проблеми. В него има и някои пропуски и дискуссионни заключения, които не омаловажават получените резултати и изводи. Бих препоръчал на докторанта при бъдещите си изследвания да има предвид, че повишаване на съдържания на някои показатели над посочените гранични стойности в някои нормативни документи не винаги означава, че това се дължи на антропогенно замърсяване, а е вследствие на контакта на водата с водовместващата среда. Това в повечето случаи се отнася за повишени концентрации на хрома, желязото и мангана в подземните води за някои райони на Северна България.

В заключение, след анализ на представения ми дисертационен труд, както и отразените в него постижения и приноси, считам, че работата отговаря напълно на изискванията на чл. 6 (3) от Закона за развитието на академичния състав в Република България и член 27 от правилника за прилагането му и **гл.ас. инж. Мария Славчева Темелкова** заслужава **да и бъде присъдена** образователната и научна степен **„доктор“** по научно направление: **4.4. Науки за земята** и научната специалност **„Хидрология на сушата и водните ресурси“**.

София, 25 май 2019 г.

Изготвил:

(проф. д-р Алексей Бендерев)