



СТ А Н О В И Щ Е

от проф. д-р инж. Богдан Йорданов Казаков
Катедра “Хидравлика и хидрология” – УАСГ – пенсионер

ОТНОСНО: Дисертационен труд на инж. Крася Петкова Колчева на тема
“Методически изследвания за разработване на разрешителен режим
за водоползване” за присъждане на образователната и научна
степен “доктор”.

Дисертационната разработка е интересна и актуална предвид очертаващия се в световен план воден дефицит.

Проблемът за придобиване право за водоползване в България е свързан както с променливите икономически условия в страната, така и с утвърденото понастоящем басейново управление на водите.

Докторантката си е поставила за основна цел решаването на следните задачи:

- обзор и критичен анализ на начините за придобиване на права за водоползване у нас и в чужбина и избор на подходящ математичен апарат за моделиране на водните права с възможности за реализиране на нормален разрешителен режим;

- да приеме, адаптира и приложи подходящ математичен модел за проследяване функционирането на дадена Водостопанска система в конкретен речен басейн за обосновка на получаване или отказ на водно право. За избран пилотен басейн в България да се проведат необходимите експерименти с помощта на математичен модел разглеждащ водните права.

Дисертационния труд е разработен в 4 глави, увод и заключение. Глави 1^{ва} и 2^{ра} имат описателен, профилиращо образователен и общо инженерен водостопански характер. Глава втора е посветена освен на обзора и анализа на литературните източници и нормативни документи третиращи правата за водоползване у нас и в чужбина, така също и на разрешителния режим, икономическите инструменти, различните подходи, методи и модели.

Глави 3^{та} и 4^{та} освен инженерен имат и подчертан научноизследователски характер. В глава трета е подадена общата характеристика и същността на имитационното моделиране. Съставена е обща схема имитационен модел (фиг. III.1.) като са обосновани два подхода за реализирането ѝ (последователен и мрежови модели). Решението на задачата е обосновано чрез приемането на три етапа на последователна работа, а именно:

- Разпределение на водните ресурси;
- Анализ на подадени заявки за получаване правото за водоползване;
- Определяне на обема на неизползваната вода за получаване и даване допълнителни заявки въз основа на разработен водостопански баланс.

Значимата част от труда така наречената дисертабилна е разработена в глава 4^{та}. Като пилотна водостопанска система е приета достатъчно представителна и същевременно сложна В.С. в басейна на р. Тунджа с четирите големи съществуващи язовира ("Копринка", "Жребчево", "Асеновец" и "Малко Шарково"). Математическият модел на водните права е разработен от докторанта с помощта на имитационния модел SIMIL, като за повърхностния отток са използвани редици за месечния ненарушен отток за периода 1961 – 2004 г.

Имитационните експерименти на подадените заявки за водоползване при отчитане разпределението на водите в речния басейн са извършени в 2 етапа всеки с по 2 варианта.

Освен това са определени обема на неизползваната вода за удовлетворяване на бъдещи заявки – трети етап.

Споделям твърдението на докторантката, че дисертационната работа има непосредствено отношение към два съществени водостопански проблема: допълнително акумулиране на обема в по-големите язовири за осигуряване на

приоритетни потребители и освобождаване на свободни обеми в язовирите за очакване допълнителен приток.

Посочените в автореферата от самата докторантка 6 научно-приложни приноса са добре формулирани, но малко обстоятелствени и не всички съществени. Смятам, че могат да се редактират и прецизират в 4 основни точки.

Към дисертационния труд нямам съществени бележки. Смятам, че посочените три публикации на авторката (2 самостоятелни и една с двама съавтори) отразяват напълно основната част и характер на дисертационния труд.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационния труд на инж. Крася Колчева представлява едно обхватно инженерно и научно изследване в областта на водните ресурси и управление на водите. Правилно избрания методически подход, достоверния емпиричен материал и коректно използвания математичен апарат ми дават основание да препоръчам на уважаемото "Научно жури" да присъди образователната и научна степен "Доктор" на инж. Крася Петкова Колчева по професионалното направление 5.7. (Архитектура, строителство и геодезия) с научна специалност – "Инженерна хидрология, хидравлика и водно стопанство".

София,
18.06.2012 г.

СЪСТАВИЛ СТАНОВИЩЕТО:


/проф. д-р инж. Б. Казаков/