

## СТАНОВИЩЕ

за дисертационен труд на тема „СЪСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИЕНО НА ВОДНИЯ СЕКТОР В СЕВЕРОЗАПАДНА БЪЛГАРИЯ“ с автор ас. инж. Мария Славчева Темелкова – докторант в самостоятелна форма на обучение, представен за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ в професионална област 4.4 „Науки за Земята“, научна специалност „Хидрология на сушата и водните ресурси“.

Изготвил становището: доц. д-р Мариан Върбанов, департамент География – НИГГГ-БАН

Становището е изготвено в изпълнение на Заповед 01-78/29.03.2019 г. на Директора на НИГГГ-БАН и съгласно решенията от първото заседание на Научното жури. То е съобразено с изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за неговото приложение, както и с Правилника за прилагане на ЗРАСРБ в НИГГГ-БАН.

### **Кратки биографични данни за докторанта.**

Мария Темелкова е родена на 18.04.1973 г. Строителен инженер е по водоснабдяване и канализация от 1998 г. От 2004 г. до началото на 2011 г. е била научен сътрудник в ИВП-БАН, а след това асистент в НИГГГ-БАН. Зачислена е за докторант в самостоятелна форма на обучение със Заповед № 01-320/17.09.2013 г. на директора на НИГГГ-БАН с научен консултант доц. д-р Мариан Върбанов и с работна тема: „СЪСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИЕНО НА ВОДНИЯ СЕКТОР В СЕВЕРОЗАПАДНА БЪЛГАРИЯ“. Отчислена е с право на защита, считано от 18.03.2017 г. със Заповед № 01-82/28.04.2017 г. на Директора на НИГГГ. Процедурата на публичната защита е стартирана със Заповед № 01-78/29.03.2019 г., с която е назначено и Научното жури за нейното провеждане.

Представените от докторанта документи, дисертационен труд и автореферат отговарят на нормативните изисквания, което е основание за изготвянето на настоящото становище.

Предложението за разглеждане и оценяване дисертационен труд е в обем общо 223 страници, съдържащ основен текст 203 стр., с включени 58 таблици, 58 фигури, 4 приложения и литература от 75 заглавия на български и английски език, както и 12 линка към интернет сайта. Разработката е структурирана в шест глави изводи и заключение, литература. Отделните глави са сравнително добре балансираны и като цяло съответстват на заложените научни цели и задачи.

### **Актуалност на изследването.**

Водните ресурси на България имат важно значение за развитието на обществото и икономиката. Основни източници на пресни води в страната са оттокът на вътрешните реки, езерата и подземните води, както и част от водите на р. Дунав. Съвременното социално-икономическо развитие на нашата страна е немислимо без рационалното използване на наличните водни ресурси. Това е особено необходимо в условията на продължителното намаляване на водните ресурси поради неблагоприятните климатични тенденции през последните десетилетия. Тези процеси налагат създаването, разработването и прилагането на ефективни

политики и практики за управление на водите в съответствие със Закона за водите, Рамковата Директива за водите и Националната стратегия за управление и развитие на водния сектор у нас. Независимо, че в Стратегията, както докторантът подчертава, прогнозите за развитието и функционирането на водния сектор в Северозападна България са оптимистични, актуалната картина и много от елементите на водостопанската инфраструктура са в незавидно състояние. Северозападна България в последните десетилетия се обосobi като регион със силно влошени икономически, демографски и социални показатели.

В този аспект темата на дисертационния труд определено е актуална и навременна. Детайлният анализ на състоянието на водния сектор в Северозападна България, оценката на водните ресурси и тенденциите в изменението им през последните години имат важно практическо значение за компетентните органи в областта на управлението на водите в регионален и национален мащаб.

Обектът и предметът на изследването са ясно дефинирани. Авторът още в началото на разработката правилно отбележва спецификата на функционирането на водния сектор във формата на административно-териториалните единици и формирането и реализирането на водните ресурси на басейнов принцип. Това несъответствие умело е преодоляно и в резултат ни е представена една цялостна картина на сложната система на управлението на водите в този регион на страната.

В работата точно и изчерпателно са формулирани основната цел и задачите, осигуряващи нейното реализиране. Правилната им подредба и яснота са благоприятствали създаването на стройна структура на дисертацията. Поставените задачи са формулирани в съгласие с поставената цел и като цяло са изпълнени в изследването. Прави впечатление, че работата има силно изразен научно-практически и приложен характер.

Авторът е подбрадил необходимите основни подходи и методи на изследване и е осигурил значителен и разнороден обем от данни и информация по темата. Специално трябва да се отбележи подходящия и успешен избор и прилагане на програмните продукти за изчисляване на водостопанските баланси на различни водни обекти. Според нас те се използват за първи път в хидрологката практика в страната.

### **Реализация на поставените цели и задачи.**

Докторантът е извършил огромна работа по обзора и анализа на състоянието на проблема, като специално внимание е обърнал на базисните нормативни документи и разработените в различни периоди Генерални схеми за използване на водите, Водостопански баланси и Планове за управление на речните басейни в Северозападна България. Докторантът е обработил огромен обем разнородна статистическа информация, литературни източници и ведомствени и фирмени документи, което е дало възможност да се създаде една достатъчно подробна и обективна картина на състоянието на отделните структурни елементи на водния сектор, както и на системата като цяло в Северозападна България.

Ключово място в дисертационния труд заемат пета и шеста глава, посветени на изчисляване на актуалния водностопански баланс на територията и на функционирането на операторите във водния сектор в региона. Тук именно са реализирани основните и най-важни научни и научно-приложни достойнства и приноси на дисертацията. Посредством моделните водни обекти – басейна на р. Огоста, язовир „Среченска бара“, са тествани избраните програмни продукти и в последствие са разчетени актуалните водностопански баланси за отделните реки и основни хидротехнически съоръжения в региона. Получените резултати убедително показват пригодността на избраните имитационни програмни продукти за територията на страната. В тези раздели на дисертационния труд Мария Темелкова е разкрила най-пълно придобитите по време на докторантурата знания и умения за извършване на самостоятелни научни изследвания.

Трябва да се отбележи и значението и достойнствата на четвърта глава, в която се прави подробен анализ и оценка на наличните водни ресурси (повърхностни и подземни) – основен приходен елемент във водните и водностопански баланси. Получените разчети показват наличието на достатъчен в обозримо бъдеще ресурс от води за захранване на основните водопотребители и всъщност насочват вниманието ни към основните проблеми – незавидното и критично състояние на редица елементи на водностопанската инфраструктура в Северозападна България.

От съществено значение в шеста глава са и формулираните препоръки и решения за оптимизиране и повишаване ефективността на водния сектор в региона.

Направените изводи и заключения са обстойни, коректно представят извършената работа и получените резултати.

Авторефератът отразява напълно структурата и съдържанието на дисертационния труд. Докторантът прилага списък от 2 статии, публикувани в научни списания, които представляват части от дисертационната разработка и представят изследванията и получените резултати.

Докторантът е формулирал четири научни и научно-приложни приноса, които напълно приемам и смятам, че те в пълна степен отразяват постигнатите резултати от самостоятелното научно изследване на докторанта..

### **Лични впечатления от докторанта и неговата работа.**

Като научен консултант на ас. инж. Мария Темелкова мога да заявя, че в процеса на обучение и изпълнение на дисертационния труд тя израсна в значителна степен и повиши съществено професионалните си качества, знания и умения. Прояви упоритост, сериозно отношение и задълбоченост. Планираните и посетени курсове в различни направления, както и проведените задгранични специализации бяха от полза и подпомогнаха научно-изследователската ѝ работа. Смятам, че Мария Темелкова притежава необходимата основа за извършване на самостоятелни научни изследвания в областта на хидрологията и водното стопанство, израз, на което е и представения дисертационен труд.

### **Забележки.**

По време на разработването на дисертационния труд и в процеса на неговата подготовка за защита съм изразил редица принципни забележки и препоръки към представената разработка. С редица от тях докторантът се е съобразил, поради което в становището си не изразявам такива.

### **Заключение.**

Представеният за публична защита дисертационен труд отговаря напълно на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за неговото приложение и представлява дисертабилно самостоятелно, авторско научно изследване, в което са постигнати и реализирани напълно поставените цели и задачи. То има ясно изразен научен и практико-приложен характер и редица от получените резултати и предложени мерки и препоръки за оптимизиране и подобряване на функционирането на водния сектор в Северозападна България могат да бъдат използвани от съответните органи и ведомства при управлението на водите.

**Всичко това ми дава основание да изразя своята положителна оценка за представения дисертационен труд и да предложа на уважаемите членове на Научното жури да присъдят на докторанта ас. инж. Мария Славчева Темелкова образователната и научна степен „доктор“ в професионална област 4.4 „Науки за Земята“, научна специалност „Хидрология на сушата и водните ресурси“.**

**10.06.2019 г.**

**Доц. д-р Мариан Върбанов**