

СТАНОВИЩЕ

по процедура за придобиване на научна степен „доктор на науките“

от кандидат д-р Богдан Александрович Чернявский

в научна област 4. Природни науки, математика и информатика

професионално направление 4.6. „Информатика и компютърни науки“

Факултет „Социални, стопански и компютърни науки“

Докторска програма „Информационни системи и технологии,
информатика и компютърни науки“

Варненски свободен университет „Черноризец Храбър“

Становището е изготвено от проф. д-р Владимир Тодоров Димитров,
професор по професионално направление 4.6. Информатика и
компютърни науки, във Факултета по математика и информатика на
Софийски университет „Св. Климент Охридски“, в качеството на член на
научното жури по процедурата съгласно Заповед 920/11.12.2025 г. на
Ректора на Варненския свободен университет „Черноризец Храбър“.

1. Обща характеристика на дисертационния труд и предоставените материали

Представените по конкурса документи от кандидата съответстват на
изискванията на ЗРАСРБ и ППЗРАСРБ.

Представеният дисертационен труд на тема „Информационни технологии
и оптимизационни алгоритми в цифровите системи за управление на
ремедиацията на постконфликтни територии“ е в обем 551 страници (502
страници основен текст). Състои се от въведение, четири глави,
заклучение и списък с използвана литература и приложения. Текстът е

написан на руски език. Илюстриран е посредством 64 таблици, 100 фигури и 29 формули. В допълнение към дисертацията са представени 11 приложения. Използваната литература включва 444 източника, на английски (421), украински (15) и руски (8) език и 134 ресурса, достъпни чрез Интернет.

След направената проверка констатирам, че кандидатът покрива минималните национални изисквания за придобиване на научна степен „доктор на науките“.

2. Оценка на резултатите и приносите на кандидата

В края на всяка глава авторът прави изводи и обобщения по разглежданата тематика. Всъщност, в този раздел са посочени и приносите на автора, които накрая са обобщени в Заключение. По-долу са конспектирани приносите на автора по глави.

Глава 1: Теоретични и методологически основи на цифровото управление на ремедиация:

1. Предложен е подход към класификацията на съвременните замърсители и въздействието им върху екосистемите и здравето на хората.
2. Еволюцията на ремедиацията на военните замърсявания е периодизирана.
3. Предложен е интеграционен модел за цифрово управление на ремедиацията. В този модел са включени 20 научни подхода.
4. Авторът мотивира използването на BPMN като основно средство за оркестрация на бизнес процесите за управление на ремедиацията.

5. Определени са различните аспекти на ремедиацията от военни замърсявания. Авторът разглежда процесите на ремедиация като основа за устойчиво развитие.

Глава 2: Съвременен модел на управление на ремедиацията от военни замърсявания:

1. Авторът защитава необходимостта от комплексно управление на всички процеси по ремедиация.
2. Предложен е многокритериален модел за оценка на ефективността на ремедиацията.
3. Специален аспект в разглежданите модели е използването на дроне и е дискутирано приложението им в редица ситуации. Дискусията е сведена до практични препоръки за различни сценарии.
4. Други специални аспекти са използването изкуствения интелект, био-алгоритмите и цифровите двойници.
5. Специалните аспекти от предните две точки са обобщени в механизъм за адаптивен контрол.

Глава 3: Основни компоненти на цифровото управление на ремедиацията и приложението им в международната практика:

1. Авторът определя архитектурни решения за сензорни мрежи, визуализация и интеграционни шлюзове. Специално внимание е отделено на изкуствения интелект и Големите данни като средства за автоматизация на оценката на щетите; на ГИС, цифровите близнаци и виртуалната/добавената реалност за визуализация.
2. С цел изграждане на система за сравнение, авторът е разгледал редица аналогични системи използвани в Европейския съюз, САЩ,

Япония, Великобритания и Израел. Разгледаните системи са оценени и оценките са верифицирани от трети страни.

3. Авторът предлага конкретни технологични и организационни решения на система за управление на кризи и военни конфликти за Украйна. Тези препоръки са базирани на опита на Израел.

Глава 4: Внедряване на цифровите решения и перспективите за развитие на цифровизираното управление на кризи в Украйна:

1. Авторът представя BPMN модел за реализация на управлението на ремедиацията в Украйна. Този модел интегрира ГИС, IoT, изкуствен интелект, биологични алгоритми и елементи от блокчейн и цифрови близнаци.
2. Моделът е тестиран на примера на Херсонска област и са направени редица изводи. Силен акцент в реализацията е поставен на платформите на Camunda и Microsoft.
3. Реализацията е оценена на база метриците въведени от автора и са получени високи резултати.

В заключението изброените по-горе резултати са представени в разказвателен вид.

Намирам получените резултати за оригинални достижения на автора.

3. Критични оценки, забележки и препоръки

В заглавната страница на дисертацията на руски, кандидатът е объркал в какво професионална направление кандидатства.

В списъка с използвана литература има много препратки към Уикипедия и рекламни материали, което по-скоро прави обем за цитирани заглавия отколкото да е фокус върху темата на дисертацията. Това не означава, че

липсват важни и стойности препратки, но изложението щеше да спечели от премахването на такива заглавия.

В цялостност процесите на ремедиация, авторът смесва с воденето им в мирни следвоенни времена и в условията на война – това са доста различни условия. Тук възниква въпроса как изглежда проблематиката в следвоенното възстановяване в страните засегнати от Втората световна война като Германия, Япония, СССР, а след това и Виетнам.

Контекстът на ремедиация може да се разглежда като част от мерките при бедствия и аварии, но със специфични особености. В този контекст как авторът свързва ISO 22301:2019 Security and resilience — Business continuity management systems — Requirements с темата на дисертацията.

Справката за покриване на минималните национални изисквания е лошо и небрежно оформена по Група Г – липсва достъп към посочените връзки или липсват изобщо такива, допуснати са редица автоцитати.

4. Заключение

След като се запознах с представените в процедурата дисертационен труд и придружаващите го научни резултати и въз основа на направения анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях научни и научно приложни приноси, потвърждавам, че научните постижения отговарят на изискванията на ЗРАСРБ и ППЗРАСРБ за придобиване от кандидата на научна степен „доктор на науките“ в научната област 4. Природни науки, математика и информатика и професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки. В частност, кандидатът удовлетворява минималните национални изисквания в професионалното направление и не е установено плагиатство в представените по процедурата научни трудове.

Въз основа на гореизложеното, препоръчвам на научното жури да присъди на **д-р Богдан Александрович Чернявский** научна степен “доктор на науките” в научна област 4. Природни науки, математика и информатика и професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки.

София, 31 януари 2026 г.

Подпис:

(проф., д-р Владимир Димитров)