



## СТАНОВИЩЕ

на проф. д.н. инж. Валери Емилов Митков

относно дисертационен труд на **Николай Иванов Божилов**, свободен докторант към катедра „Подземно строителство” на Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“, София

на тема: „ПРОИЗВОДСТВО НА ПРОМИШЛЕНИ ВОДОНАПЪЛНЕНИ ВЗРИВНИ ВЕЩЕСТВА, СЕНСИБИЛИЗИРАНИ С БЕЗДИМНИ БАРУТИ ПОЛУЧЕНИ ОТ УТИЛИЗАЦИЯ НА НЕНУЖНИ БОЕПРИПАСИ”

Представеният ми за становище дисертационен труд на маг. Николай Божилов съдържа 144 страници с 45 бр. фигури и 32 бр. таблици в текста. Трудът е разработен в пет части, въведение и литература. Списъкът на ползваната литература обхваща 55 бр. заглавия, от които 46 бр. на кирилица и 9 бр. на латиница.

Точно и ясно е формулирана и основната цел на дисертационната работа: „изследване и създаване на нови водоустойчиви промишлени ВВ с оползотворяване на отпадните бездимни барути от ненужни стари боеприпаси“.

Състоянието на проблема е разгледано в концентрирана форма. Авторът е запознат със състоянието и съвременното развитие на въпросите, свързани с утилизацията на извличаните при разснаредяване материали, което му дава добра основа за успешното решаване на поставената основна цел и набелязаните задачи. Дисертанта ползва богата библиография и определено я ползва творчески.

По темата на дисертационния труд са направени три самостоятелни публикации, които отразяват основното съдържание на дисертацията.

Приложеният от дисертанта автореферат е изготвен съгласно изискванията. В него са представени правилно основните моменти от дисертационния труд и са дадени основните изводи и научно-приложни приноси по оценка на автора.

Изводите и приносите в дисертационния труд се градят на задълбочено проучване на теоритичните постановки за енергетичните материали и техните свойства. Приносите в дисертационния труд са предимно научно-приложни и са ясно и добре формулирани. Както се отбеляза до сега, те се състоят в обосноваване и доказване на нови страни в проблемите за изследване и използване на съдържащите се в ненужните боеприпаси бездимни барути.

По съществените научни и научно-приложни приноси в дисертацията на Николай Божилов се свеждат до :

- Разработена е и е изследвана нова промишлена водоустойчива взривна смес и метод за получаването и от серията тип Слари с голяма плътност (над  $1,35 \text{ g/cm}^3$ ), висока и стабилна скорост на детонация (над  $5000 \text{ m/s}$ ), малък критичен ( $50 \text{ mm}$ ) и стабилен ( $80 \text{ mm}$ ) диаметър и с отлична водоустойчивост на нивото на най-добрите представители от  $10 - 12 \%$  след 24 часа предстой във вода.
- Изследвани са и установени основните качествено-количествени характеристики и физико-химичните свойства на различните видове и марки бездимни барути.
- Разработена и внедрена е нова безопасна и екологично и хигиенно чиста технология за смилане на барутите и производство на създадените ново поколение водонапълнени водоустойчиви експлозивни тип Слари.
- Определени са характеристиките и параметрите на на новоразработеното взривно вещество със и без добавка на енергоносители.

#### Заклучение:

От извършения анализ на дисертационния труд на докторанта Николай Иванов Божилов, представен за придобиване на образователната и научна степен „ДОКТОР“ се установи, че има важно значение за развитието на процеса на утилизация на ненужни боеприпаси и са разработени методики за получаване на промишлени взривни вещества.

Като се вземе под внимание, че в него успешно са разработени изследователски задачи със значими научни и научно-приложни приноси в областта на утилизацията на ненужните боеприпаси, считам, че дисертационният труд отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в МГУ и е напълно завършен .

Всичко това ми дава основание да предложа на Почитаемите членове на научното жури, да присъди ОНС „Доктор“ на маг. Николай Иванов Божилов по научна специалност „Техника и технология на взривните работи“.

София, 11.06.2018 г.

Изготвил становището:

/проф. д.н. инж. Валери Митков/