

## СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Иван Николаев МинеВСКИ  
доцент в катедра „Управление на ресурси и технологии“ при факултет  
„Логистика и технологии“ на Национален военен университет“,  
тел. 0887707343 e-mail: [inminevski@nvu.bg](mailto:inminevski@nvu.bg),  
доцент в област на висшето образование 5.Технически науки,  
професионално направление 5.13. Общо инженерство, научна специалност  
„Колесни и верижни машини и логистика“,  
на дисертационен труд, на тема: „Усъвършенстване на логистичната  
дейност в областта на дигиталните технологии“ предоставен от Николай  
Христов Йорданов за получаване на образователна и научна степен  
„доктор“ в област на висшето образование 5. „Технически науки“,  
професионално направление 5.13. „Общо инженерство“, докторска  
програма „Инженерна логистика“

### 1. Актуалност на изследвания проблем:

Съвременния свят характеризиращ се с висока динамика, глобални  
взаимовръзки и технологична еволюция изисква иновативни решения за  
управление на логистичните процеси. Анализа на логистичните дейности  
в глобален и локален аспект е необходимо условие за повишаване на  
тяхната ефективност в областта на дигиталните технологии, които играят  
все по-ключова роля в развитието на съвременната логистика.  
Въвеждането на дигитализацията при управлението на логистичните  
системи води до повишаване на ефективността и оптимизиране на  
разходите, което е в основата на успеха организацията.

### 2. Обща характеристика на дисертационния труд, научно приложната дейност на кандидата

Представените научни трудове включват:

- Дисертационен труд на тема „Усъвършенстване на логистичната дейност в областта на дигиталните технологии“ съдържа 154 машинописни страници детайлно онагледен с 14 таблици и 37 броя фигури;
- Автореферат на дисертационния труд – 60 страници;
- Публикации /самостоятелни/ – 2 броя общо 24 стр.

- Публикации /съавторство/ - 2 броя общо 12 стр.

Съгласно представените справки, кандидатът отговаря на минималните национални изисквания за придобиване на ОНС „доктор“ от Правилника за прилагане на закона за развитие на академичния състав в Република България в област на висшето образование 5. Технически науки, 5.13. „Общо инженерство“.

### **3. Становище относно наличие или липса на плагиатство**

Прегледа на представените трудове дава основание да се заключи, че те са дело на кандидата Николай Христов Йорданов. Не разполагам с информация за наличие на плагиатство или некоректно цитиране на чужди резултати в тях.

### **4. Основни научни резултати и приноси**

Както споменах по-горе, дисертационния труд на Николай Христов Йорданов е в обем от 154 страници, в които влизат:

- Списък на съкращенията – 3 стр.;
- Въведение – 2 стр.;
- Четири глави – общо 129 стр.;
- Изводи – 2 стр.;
- Справка на научно-приложните и приложните приноси – 2 стр.;
- Списък с таблици и фигури – 3 стр.;
- Списък на използваната литература – 9 стр.

**Във въведението** е представена актуалността и значимостта на дигиталната трансформация за развитието на съвременните логистични системи. Представен е план на изследването, разглежданата проблематика, обхват, структура и методологична рамка на изследването. Дефинирана е цел на дисертационния труд и са поставени изследователски задачи, които следва да бъдат решени в аналитичната част на разработката.

**В първа глава** е дефиниран изследователския проблем, като са взети в предвид значителните промени в глобалните вериги за доставка. Представени са съвременните предизвикателства пред глобалните вериги

за доставките, както и основните фактори, влияещи върху тяхната динамика. Изяснена е методологията на изследването и източниците на данни за анализа. Задълбочено са разгледани регресионния анализ и ARIMA моделите, като методология на изследването. Синтезирани са основните компоненти на дигиталната трансформация и тяхната връзка с бизнес процесите. Отчита въздействието на дигиталните технологии, роботизацията и използването на дроне върху управлението на процесите и веригите за доставки. Извършена е класификация на дигиталните устройства. Изведено е определение за дигитална търговия. Изяснени са понятията логистика, логистична система, логистичен процес, дигитални устройства и верига на доставките.

Във **втора глава**, са анализирани основните видове причини, които пораждаят проблеми в глобалната логистична мрежа. Разгледан е Суецкия канал и неговата значимост за надеждното функциониране на международните логистични мрежи, както и щетите които възникват в световните вериги за доставка при блокирането му. Представена е и уязвимостта на глобалните вериги за доставка от геополитическите конфликти. Основно внимание е отделено на войната в Украйна и пандемията, които водят до значително увеличаване на разстоянията за транспорт и времето за транзит. Отчетено е че, автоматизацията, използването на изкуствен интелект и блокчейн технологии са ключови фактори за оптимизиране на веригите за доставки. Разгледани са възможностите за отговор на индустрията на съвременните предизвикателства.

В **трета глава** е направен задълбочен анализ на търговските обмени на дигитални компоненти между Европейския съюз и Китай. Поставя се акцент върху търговският обмен на дигитални компоненти, както и краткосрочни и дългосрочни тенденции, явяващи се база за стратегическото планиране на доставките. Разиграни са възможни сценарии за ранно идентифициране на потенциални смущения във веригите за доставки чрез ARIMA модел. Представени са регресионни модели за оценка на факторите, влияещи върху логистиката. Разработени са модели за прогнозиране на глобалните търговски тенденции в динамика на дигиталните компоненти. Формулираните прогнози са с висока степен на достоверност предвид използваните статистически инструменти (ARIMA и SARIMA). Изграден е ARIMA модел на база на тестът на Дики-

Фулър, като е използван за оценка на стационарността на преобразуваните времеви редове, който показва нестабилност при въвеждане на оригинални данни.

**Четвърта глава** е с практическа насоченост. Проведени са изследвания и изчисления с емпирични данни, показващи значимостта на внедряването на изкуственият интелект в логистичните процеси по отношение на оптимизация на маршрутите, предвиждане на търсенето, управление на запасите и анализ на рисковете. Наблюдава се значително подобрене в скоростта на обработка на поръчките и по-добро управление на капацитета на транспортните мрежи. Представена е възможност за тестване на различни стратегии за оптимизация чрез симулации от компаниите, без да поемат реални оперативни рискове, което води до подобряване на цялостната ефективност и устойчивост на веригите за доставки. Разгледано е внедряването на блокчейн технологиите като възможност за повишаване на ефективността, прозрачността и сигурността на компаниите. Създаден е прогнозен модел на база кризата от КОВИД – 19 предвиждащ периода 2023–2027 г. с нормален и кризисен сценарий. Представени са възможностите за прилагане на изкуственият интелект в областта на логистиката, което води до подобрене в скоростта на обработка на поръчките и по-добро управление на капацитета на транспортните мрежи.

**Общите изводи и справката за приносите** представят накратко получените резултати в хода на изследването.

**Списъкът с използваната литература** включва 117 заглавия, от които 6 на кирилица, 107 на латиница и 4 цитирания от интернет.

Приемам претендираните от докторанта научно-приложни и приложни приноси посочени в изготвената от докторанта справка и считам, че те могат да намерят приложения за усъвършенстване на логистичната дейност в областта на дигиталните технологии чрез прилагане на методи, като изкуствен интелект (AI), интернет на нещата (IoT) и блокчейн в управлението на логистичните системи.

Авторефератът към дисертационния труд включва всички основни моменти от изследването и според мен представя пълно получените резултати.

Научните публикации отразяват етапи от научното изследване и показват, че използваните методи и част от получените резултати са представени пред научната общност за разглеждане и обсъждане.

## 5. Критични бележки

Имам една критична бележка и тя е относно липсата на номерация на литературните източници използвани в дисертационния труд.

## 6. Заключение

С представения дисертационен труд, автореферата и научните публикации към него, Николай Христов Йорданов е показал че е способен сам да дефинира проблеми, да извърши необходимите проучвания и да предложи съвременни и иновативни решения. С други думи, той показва, че може самостоятелно да извършва научни изследвания, което в крайна сметка е целта на обучението за получаване на ОНС „доктор“.

Представените от Николай Христов Йорданов материали отговарят на законовите изисквания за получаване на ОНС „доктор“.

На тази база, предлагам на уважаемото научно жури да присъди на Николай Христов Йорданов образователната и научна степен „доктор“ в област на висшето образование 5. „Технически науки“, професионално направление 5.13. „Общо инженерство“ докторска програма „Инженерна логистика“.

10.11.2025 г.

гр. В. Търново

доц. д-р

  
Иван Миневски