



До  
Председателя на научното жури  
за провеждане на защита  
на дисертационен труд,  
определено със Заповед №2905/25.09.2025 г.  
на Зам.-Ректора по НИД  
на УНСС – София

## **СТ А Н О В И Щ Е**

**От:** Доц. д-р Искра Маринова Пантелеева  
Стопанска академия „Димитър А. Ценов” – Свищов  
Област на висше образование: 3. Социални, икономически и правни науки  
Професионално направление 3.8. Икономика  
Научна специалност: Икономика и управление (индустрия)

**Относно:** дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен  
„доктор“ по научна специалност „Икономика и управление  
(индустрия)” в УНСС

**Автор на дисертационния труд:** Адмира Адмир Бошняку

**Тема на дисертационния труд:** Изследване на степента на навлизане на  
Индустрия 4.0 в бизнес организациите в  
България

**Научен ръководител:** Доц. д-р Кирил Димитров

**Основание** за представяне на становището: участие в състава на научното жури  
по защита на дисертационния труд съгласно Заповед №2905/25.09.2025 г. на Зам.-  
Ректора на УНСС – София и Решение от Първото заседание на Научното жури,  
проведено на 30.09.2025 г., за изготвяне на становище.

### **1. Информация за дисертанта**

Дисертант Адмира Адмир Бошняку се е обучавала по докторска програма  
„Икономика и управление (индустрия)“, професионално направление 3.8.

Икономика, към катедра „Индустириален бизнес“, Бизнес факултет на УНСС – София. Дисертантката е зачислена на 26.03.2019 г. в редовна форма, обучение – финансирано от държавата. По време на обучението си преминава от редовна в задочна форма. Предвидените дейности по Индивидуален учебен план са изпълнени и дисертантката е отчислена на 26.03.2025 г., с право на защита до 26.09.2027 г.

Адмира Адмир Бошняку е придобила бакалавърска степен през юли 2014 г., а през декември 2016 г. – магистърска степен, и двете – в УНСС – София. Трудовата си кариера е започнала през юни 2012 г. като Старши експерт „Европейски проекти и програми“, Европейски център за качество ООД, София, България, където работи до май 2023 г. Впоследствие, от май 2023 г. до януари 2024 г. е била Мениджър европейски проекти, F6S, Дъблин, Ирландия. От януари 2024 г. до момента заема длъжността Старши експерт „Европейски проекти и програми“, Акта Консултинг ЕООД/ Фондация Акта, София, България.

## **2. Обща характеристика на представения дисертационен труд**

Дисертационният труд е в обем от 244 стр. В структурно отношение той включва: увод – 9 стр., изложение (3 глави) – 203 стр., заключение – 6 стр., и библиография – 37 стр. Съдържанието на дисертацията е илюстрирано с помощта на 38 фигури и 31 таблици. Използваната литература обхваща 239, от които 38 – на български език и 201 – на английски език.

В **увода** е представена общата рамка, насочваща към избора на изследователската проблематика, подчертана е актуалността на темата и са дефинирани целта, задачите, обектът, предметът, изследователската теза, обхватът на изследването и ограниченията, методологията, полезността на изследването и синтезирано съдържание на основния текст.

**Темата** на дисертацията е изключително актуална, с подчертан интерес от страна на научните среди и бизнес практиката на национално и международно ниво. Секторът на МСП има важно значение за икономиката и социално-обществения живот в дадена страна. Предвид многопосочните ползи, които той генерира, през последните десетилетия е предмет на огромен брой научни изследвания и обект на целево-резултатни въздействия в множество национални и наднационални стратегически документи. Актуалността на темата е добре обоснована на база аргументи и връзки.

**Основната изследователска цел** в дисертационния труд е да определи степента на готовност за преход към четвъртата индустриална революция на българските МСП, опериращи в сектор С Преработваща промишленост и да предостави практически насоки и модели за повишаването на капацитета за преход на МСП към Индустрия 4.0 въз основа на идентифицирани ключови характеристики на компаниите като инвестиционна дейност, умения на

служителите и др., детерминиращи успешния преход. За нейното постигане са формулирани пет изследователски **задачи**, свързани с: (1) преглед и критичен анализ на съществуваща научна литература; (2) идентифициране и адаптиране на подходящ модел за оценка на готовността на бизнес организациите в България да прилагат Индустрия 4.0 и дефиниране на методология за провеждане на изследването; (3) емпирично изследване чрез приложението на методическите положения и анализ на резултатите от него; (4) извеждане на заключения относно степента на готовност на бизнес организациите от сектор Преработваща промишленост; и; (5) формулиране на стъпкови модели за повишаване на готовността за Индустрия 4.0, които да се приложат на макро- (институционално) и микрониво (от предприятията).

**Обект** на изследване са микро-, малки и средни предприятия (МСП), опериращи в Република България, по примера на бизнес организациите с код по КИД-2008: група С Преработваща промишленост. **Предмет** на изследване са промените, предизвикани от Индустрия 4.0 в ключови организационни процеси, ресурси и стратегия за развитие и проучване на готовността за преход към Индустрия 4.0 на българските МСП, опериращи в сектор С Преработваща промишленост, т.е. в каква степен българските МСП са реагирани на тези промени.

**Изследователската теза** на дисертационния труд е, че готовността на българските МСП, опериращи в сектор С Преработваща промишленост, е на незадоволително равнище за успешен преход към Индустрия 4.0. Въз основа на тезата е формулирана **хипотеза**, която е проверена чрез анкетно проучване сред български МСП, обект на изследване.

В дисертационния труд е използван **методологичен и методически инструментариум** с разнороден характер и широк обхват (*историко-логически анализ, сравнителен анализ, дескриптивен анализ, индукция и дедукция, наблюдение, анкетиране, групови методи за събиране на информация и др.*), адекватно избран и удачно приложен в съответните части на дисертацията.

**Структурата на изложението** е логически издържана, предоставяща възможност за развитие на авторовите виждания.

В **първа глава** е очертана теоретичната рамка на изследването. Представени са същностно-еволюционните и принципни постановки на понятието „Индустрия 4.0“, на чиято основа са изведени управленските решения при изграждането на технологично портфолио, свързано с Индустрия 4.0, и стратегическите направления за развитие на бизнес организациите в условията на Индустрия 4.0. Разгледано е влиянието на портфолиото от технологии, въплътени в Индустрия 4.0, върху важни атрибути на бизнес организацията. Идентифицирани са ключови характеристики за бизнес организациите с потенциал да оперират в контекста на Индустрия 4.0. Формулирани са

съответните обобщения и изводи. Във **втора глава** са изяснени методологическите аспекти на емпиричното изследване. Разгледани са осем модела за оценка на готовността на бизнес организациите за преход към Индустрия 4.0, въз основа на които е направена обосновка на избора на модел за оценка на готовността на бизнес организациите за преход към Индустрия 4.0. Дефинирана е методологическата рамка на емпиричното изследване. В **глава трета** е направен анализ на резултатите от изследването, като са дискутирани последователно начините на провеждане, организацията и анализът на резултатите от емпиричното изследване. Анализирани и дефинирани е цялостното ниво на готовност на респондентите в изследването, като са формулирани препоръки за неговото повишаване и за успешен преход към Индустрия 4.0, предвид спецификите на българските бизнес организации. В **заклучението** са представени основните обобщаващи изводи и заключения от дисертационния труд, свързани с поставените изследователски въпроси, формулирани са препоръки и два стъпкови модела: *шестстъпков модел за повишаване на готовността за Индустрия 4.0 на микрониво* и *петстъпков модел на институционално ниво*.

Приложени са подходящ методологически подходи и методи на изследване. Направена е добра визуализация чрез множество таблици и фигури. Стилът е научен. Литературните източници са цитирани коректно.

Структурата на дисертационния труд, вътрешната логика на развиване на авторските виждания, използваният методически инструментариум и информационните източници са позволили да се направи научно изследване с избраната от дисертанта методико-организационна конструкция, да се постигнат резултати и приноси, които обогатяват теоретичното и емпиричното познание по разглежданата тематика.

### **3. Оценка на получените научни и научно-приложни резултати и приноси**

Дисертационният труд представлява оригинално интердисциплинарно научно изследване. В следствие на неговото реализиране авторът е постигнал няколко съществени научни и научно-приложни резултати и приноси:

#### ***Резултати:***

✓ Направен е преглед и критичен анализ на съществуваща научна литература.

✓ Идентифициран и адаптиран е подходящ модел за оценка на готовността на бизнес организациите в България да прилагат Индустрия 4.0, като е дефинирана методологията за провеждане на изследването;

✓ Проведено е емпирично изследване чрез приложението на методическите положения и анализ на резултатите от него.

✓ Формулирани са постановки относно степента на готовност на бизнес организациите от сектор Преработваща промишленост.

✓ Очертани са два стъпкови модели за повишаване на готовността за Индустрия 4.0, които да се приложат на макро- (институционално) и микрониво (от предприятията).

***Приноси:***

✓ Направено проучване в теоретичен контекст и анализирани достигнати предходни фактологични данни, свързани с концепцията Индустрия 4.0 и готовността на българските индустриални предприятия за нейното прилагане. Установено едно изследване в България (Колева и Пенева, 2019), в което обаче не е представена ясна оценка на готовността и препоръки за подобряването ѝ, каквито са представени в рамките на дисертационния труд.

✓ Въз основа на данните от реализираното емпирично изследване относно готовността за Индустрия 4.0 формулирани конкретни практически препоръки и насоки за повишаване на готовността на микро ниво – насочени към бизнес мениджърите на МСП, така и на институционално (макро) ниво. Препоръките са базирани на идентифицираните пропуски във всеки от шестте оценявани технологични и организационни аспекти, детерминиращи степента на готовност за Индустрия 4.0.

✓ Въз основа на теоретичното и емпиричното изследвания в рамките на дисертационния труд очертани два авторови модела за повишаване на готовността за Индустрия 4.0 на институционално ниво и на микрониво в самите предприятия.

✓ Адаптиран за първи път към контекста на българската индустрия и приложен Модел на фондация IMPULS и на Германската инженерна федерация (VDMA) за оценка на готовността на българските бизнес организации за преход към Индустрия 4.0.

Постигайки посочените резултати, дисертантът е успял да изпълни поставените цел и задачи, да докаже изследователската теза по отношение на обекта на проучване и да оформи в синтезиран вид съответните обобщения и изводи. Считам, че формулираните приноси отразяват обогатени, доразвити и нови моменти в областта на изследваната проблематика и ги приемам за лично дело на автора.

#### **4. Оценка на публикациите по дисертацията**

Представени са **пет публикации** по темата на дисертационния труд. Авторовите виждания са апробирани в *две самостоятелни статии на български език* в издания на УНСС – София и СА „Д. А. Ценов“ – Свищов, и *три самостоятелни доклада, единият от които е на английски език*, представени на две международни конференции (1 в чужбина и 1 България). Налице е

изпълнение на минималните национални изисквания по Правилника за прилагане на Закона за развитие на академичния състав в Република България. В качествено и количествено отношение представените пред научната общност публикации отговарят на изискванията за придобиване на образователна и научна степен „доктор”.

## **5. Оценка на автореферата**

Авторефератът е в обем от 58 страници. В структурно и съдържателно отношение той е добре оформен и отразява достоверно в синтезиран вид основните моменти от дисертационния труд: цел, задачи, обект, предмет, теза, инструментариум, основни акценти от теоретичното и емпиричното изследване, резултати, изводи и предложения. Авторефератът включва справка за приносите, насоки за бъдеща изследователска работа по темата, списък с публикациите по темата на дисертационния труд и списък на използваната литература.

## **6. Критични бележки, препоръки и въпроси**

По отношение съдържанието на дисертационния труд могат да се направят някои бележки и препоръки. По-съществени от тях са следните:

✓ Необходимост от прецизно формулиране на хипотезата, която дисертантката се стреми да докаже или отхвърли.

✓ Необходимост от очертаване в увода на информационните източници, използвани в дисертационния труд.

✓ Дисертационният труд би спечелил, ако очертаните модели бяха позадълбочено и разгърнато разписани, както и полемика относно риска от задълбаване на проблемите и допълнителното изоставане, при отчитане тотално различния фокус при Индустрия 4.0 и Индустрия 5.0 (включително Общество 5.0).

Моля, дисертантът да отговори на следния въпрос:

– Какво е Вашето виждане, предвид задълбоченото теоретично изследване, прегледа на емпиричната картина в световен план и резултатите от емпиричното проучване в България, кога е възможно да се реализира прилагането на концептуалните постановки и практическите инструменти на Индустрия 4.0 в България?

Посочените бележки и зададените въпроси са с уточняващ характер и имат отношение към отделни части от дисертационния труд. Те не омаловажават неговите достойнства и не поставят под съмнение положителната ми оценка.

## **7. Заключение**

Въпреки направените бележки, дисертационният труд на тема „Изследване на степента на навлизане на Индустрия 4.0 в бизнес организациите в

**България**“ притежава нужните качества, представлява завършено научно изследване и показва, че кандидатът е усвоил основните теоретични знания за провеждане на самостоятелни научни проучвания. Дисертационният труд отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България чл. 2б, ал. 2 и 3; чл. 6, ал. 3), Правилника за прилагане на Закона за развитие на академичния състав в Република България (чл. 27, ал. 1 и ал. 2), както и на Правилника на УНСС относно присъждането на ОНС „доктор”.

Предвид изложеното дотук, изразявам **положителната си оценка** за представения дисертационен труд и **препоръчвам на Научното жури**, назначено със Заповед № №2905/25.09.2025 г. на Зам.-Ректора по НИД на УНСС – София, да **присъди единодушно на Адмира Адмир Бошняку образователната и научна степен „доктор” по докторска програма „Икономика и управление (индустрия)“, професионално направление 3.8. Икономика.**

07.11.2025 г.  
Свищов

Изготвил становището:  
(Доц. д-р Искра Пантелеева)



**THE UNIVERSITY OF NATIONAL AND WORLD ECONOMY**

**To  
Chairman of the Scientific Jury  
to conduct a defense of a dissertation,  
determined by Order No. 2905/25.09.2025  
of the Vice-Rector for Research  
UNWE – Sofia**

**SCIENTIFIC OPINION**

From: Assoc. Prof. Iskra Marinova Panteleva, PhD,  
D. A. Tsenov Academy of Economics, Svishtov,  
Field of higher education: 3. Social, economic and legal sciences;  
Professional field 3.8. Economics,  
Scientific specialty: Economics and Management (Industry)

About: PhD Thesis for acquisition of **PhD (Doctor of Philosophy)** in the scientific specialty “Economics and Management (Industry)” at UNWE

**Author of the dissertation:** Admira Admir Boshnyaku

**Topic of the dissertation:** Research on the level of Industry 4.0 adoption in business organisations in Bulgaria

***Grounds for presenting the opinion:*** participation in the composition of the Scientific Jury for the defense of the dissertation according to Order No. 2905/25.09.2025 of the Vice-Rector for Research of the UNWE and decision of the First meeting of the Scientific Jury, held on 30.09.2025, to prepare an opinion.

**1. Information about the PhD student**

PhD candidate Admira Admir Bosnjaku studied under the doctoral program in Economics and Management (Industry), professional field 3.8. Economics, at the Department of Industrial Business, Business Faculty of the UNWE – Sofia. The PhD

candidate was enrolled on 26.03.2019 in full-time mode, training – funded by the state. During her studies, she switched from full-time to part-time mode. The planned activities under the Individual Curriculum have been completed and the dissertation candidate was enrolled on 26.03.2025, with the right to defend until 26.09.2027.

Admira Admir Bosnjaku acquired a bachelor's degree in July 2014, and in December 2016 – a master's degree, both – at the UNWE, Sofia. She began her professional career in June 2012 as Senior Expert European Projects and Programs, European Quality Centre Ltd., Sofia, Bulgaria, where she worked until May 2023. Subsequently, from May 2023 to January 2024, she was European Project Manager, F6S, Dublin, Ireland. From January 2024 to the present, she holds the position of Senior Expert European Projects and Programs, Acta Consulting Ltd./ Acta Foundation, Sofia, Bulgaria.

## **2. General presentation of the PhD Thesis**

The PhD Thesis has a *total volume* of 244 pages. Structurally, it includes: introduction – 9 pages, exposition (3 chapters) – 203 pages, conclusion – 6 pages, and bibliography – 37 pages. The content of the dissertation is illustrated with the help of 38 figures and 31 tables. The literature used includes 239, of which 38 – in Bulgarian and 201 – in English.

The **Introduction** presents the general framework guiding the choice of the research problem, emphasizes the relevance of the topic and defines the goal, tasks, object, subject, research thesis, scope of the study and limitations, methodology, usefulness of the study and a synthesized content of the main text.

The topic of the dissertation is extremely topical, with a strong interest from the scientific community and business practice at the national and international level. The SME sector is of great importance for the economy and socio-public life in a given country. Given the multidirectional benefits it generates, in recent decades it has been the subject of a huge number of scientific studies and the object of targeted and result-oriented impacts in numerous national and supranational strategic documents. The relevance of the topic is well-founded on the basis of numerous arguments and connections.

The *main research goal of the PhD Thesis* is to determine the degree of readiness for the transition to the fourth industrial revolution of Bulgarian SMEs operating in the sector C Manufacturing Industry and to provide practical guidelines and models for increasing the capacity for the transition of SMEs to Industry 4.0 based on identified key characteristics of companies such as investment activity, employee skills, etc., determining the successful transition. To achieve this, **five research tasks** have been formulated, related to: (1) review and critical analysis of existing scientific literature; (2) identification and adaptation of an appropriate model for assessing the readiness of business organizations in Bulgaria to implement Industry 4.0 and definition of a

methodology for conducting the study; (3) empirical research through the application of the methodological provisions and analysis of its results; (4) drawing conclusions regarding the degree of readiness of business organizations in the Manufacturing sector; and; (5) formulation of step-by-step models for increasing readiness for Industry 4.0, to be applied at the macro- (institutional) and micro-level (by enterprises).

The **object of the study** are micro-, small and medium-sized enterprises (SMEs) operating in the Republic of Bulgaria, on the example of business organizations with a code under KID-2008: group C Manufacturing. The **subject of the study** is the changes caused by Industry 4.0 in key organizational processes, resources and development strategy and the study of the readiness for transition to Industry 4.0 of Bulgarian SMEs operating in sector C Manufacturing, i.e. to what extent have Bulgarian SMEs responded to these changes.

The **research thesis** of the dissertation is that the readiness of Bulgarian SMEs operating in sector C Manufacturing is at an unsatisfactory level for a successful transition to Industry 4.0. Based on the thesis, a hypothesis was formulated, which was verified through a survey among Bulgarian SMEs, the subject of the study.

The dissertation used a methodological and methodological toolbox of a diverse nature and wide scope (historical-logical analysis, comparative analysis, descriptive analysis, induction and deduction, observation, surveying, group methods for collecting information, etc.), adequately selected and successfully applied in the relevant parts of the dissertation.

The structure of the presentation is logically sound, providing an opportunity for the development of the author's views.

The **First chapter** outlines the theoretical framework of the study. The essence-evolutionary and principle statements of the concept of Industry 4.0 are presented, on the basis of which management decisions are derived in the construction of a technological portfolio related to Industry 4.0, and the strategic directions for the development of business organizations in the conditions of Industry 4.0. The influence of the portfolio of technologies embodied in Industry 4.0 on important attributes of the business organization is examined. Key characteristics of business organizations with the potential to operate in the context of Industry 4.0 are identified. The corresponding generalizations and conclusions are formulated. In the **Second chapter**, the methodological aspects of the empirical study are clarified. Eight models for assessing the readiness of business organizations for the transition to Industry 4.0 are examined, on the basis of which a justification is made for the choice of a model for assessing the readiness of business organizations for the transition to Industry 4.0. The methodological framework of the empirical study is defined. In **Third chapter**, an analysis of the results of the study is made, and the methods of conducting, organizing and analysing the results of the empirical study are discussed sequentially. The overall level of readiness of the respondents in the study is analysed and defined, and

recommendations are formulated for its increase and for a successful transition to Industry 4.0, taking into account the specifics of Bulgarian business organizations. The **conclusion** presents the main generalizing conclusions and conclusions from the dissertation work related to the research questions posed, recommendations and two step models are formulated: a six-step model for increasing readiness for Industry 4.0 at the micro level and a five-step model at the institutional level.

Appropriate methodological approaches and research methods have been applied. Good visualization has been made through numerous tables and figures. The style is scientific. The literary sources have been cited correctly.

The structure of the dissertation, the internal logic of developing the author's views, the methodological tools used and the information sources have allowed a scientific study to be conducted with the methodological and organizational structure chosen by the PhD Student, to achieve results and contributions that enrich the theoretical and empirical knowledge on the topic under consideration.

### **3. Evaluation of the obtained scientific and scientific-applied results**

The dissertation is an original interdisciplinary scientific study. As a result of its implementation, the author has achieved several significant scientific and applied scientific results and contributions:

#### ***Results:***

- ✓ A review and critical analysis of existing scientific literature has been conducted.
- ✓ An appropriate model for assessing the readiness of business organizations in Bulgaria to implement Industry 4.0 has been identified and adapted, and the methodology for conducting the study has been defined;
- ✓ An empirical study has been conducted through the application of the methodological provisions and analysis of its results.
- ✓ Statements have been formulated regarding the degree of readiness of business organizations in the Manufacturing Industry sector.
- ✓ Two step-by-step models for increasing readiness for Industry 4.0 have been outlined, to be implemented at the macro (institutional) and micro (enterprise) levels.

#### ***Contributions:***

- ✓ Conducted a study in a theoretical context and analysed previous factual data related to the Industry 4.0 concept and the readiness of Bulgarian industrial enterprises for its implementation. One study in Bulgaria was identified (Koleva & Peneva, 2019), which, however, did not present a clear assessment of readiness and recommendations for its improvement, as presented within the framework of the dissertation.
- ✓ Based on the data from the conducted empirical study on readiness for Industry 4.0, specific practical recommendations and guidelines for increasing readiness at the micro level - aimed at SME business managers, as well as at the

institutional (macro) level. The recommendations are based on the identified gaps in each of the six assessed technological and organizational aspects determining the degree of readiness for Industry 4.0.

✓ Based on the theoretical and empirical research within the framework of the dissertation work, two author's models for increasing readiness for Industry 4.0 at the institutional level and at the micro-level in the enterprises themselves are outlined.

✓ Adapted for the first time to the context of the Bulgarian industry and applied Model of the IMPULS Foundation and the German Engineering Federation (VDMA), for assessing the readiness of Bulgarian business organizations for the transition to Industry 4.0.

By achieving the indicated results, the dissertation student has managed to fulfil the set goals and objectives, to prove the research thesis with respect to the object of study and to form the relevant generalizations and conclusions in a synthesized form. I believe that the formulated contributions reflect enriched, further developed and new moments in the field of the researched issues and I accept them as the author's personal work.

#### **4. Evaluation of dissertation publications**

Five publications on the topic of the dissertation are presented. The author's views are tested in *two independent articles in Bulgarian* in journals of the UNWE, Sofia, and D. A. Tsenov Academy of Economics, Svishtov, and *three independent reports, one of which is in English*, presented at two international conferences (1 abroad and 1 in Bulgaria). There is a fulfilment of the minimum national requirements under the Regulations for the Implementation of the Act on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria. In qualitative and quantitative terms, the publications presented to the scientific community meet the requirements for acquiring the educational and scientific degree "doctor".

#### **5. Evaluation of the abstract**

The abstract is 58 pages long. In terms of structure and content, it is well-structured and faithfully reflects in a synthesized form the main points of the dissertation work: goal, tasks, object, subject, thesis, tools, main highlights of the theoretical and empirical research, results, conclusions and proposals. The abstract includes a reference to the contributions, guidelines for future research on the topic, a list of publications on the topic of the dissertation work and a list of used literature.

#### **6. Critical notes, recommendations and questions**

Regarding the content of the dissertation work, some notes and recommendations can be formulated. The most significant of them are the following:

✓ The need for precise formulation of the hypothesis that the dissertation candidate seeks to prove or reject.

✓ The need to outline in the introduction the information sources used in the dissertation.

✓ The dissertation would benefit if the outlined models were more thoroughly and extensively described, as well as a debate about the risk of deepening the problems and further lagging behind, taking into account the totally different focus of Industry 4.0 and Industry 5.0 (including Society 5.0).

Please, the dissertation candidate, answer the following question:

– What is your view, given the in-depth theoretical research, the review of the empirical picture worldwide and the results of the empirical study in Bulgaria, when is it possible to implement the conceptual framework and practical tools of Industry 4.0 in Bulgaria?

The above notes and questions are of a clarifying nature and relate to individual parts of the dissertation work. They do not belittle its merits and do not question my positive assessment.

## 7. Conclusion

Despite the remarks made, the dissertation on the topic **Research on the degree of penetration of Industry 4.0 into business organizations in Bulgaria** possesses the necessary qualities, represents a completed scientific study and shows that the candidate has mastered the basic theoretical knowledge for conducting independent scientific research. The dissertation meets the requirements of the Act on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria, Art. 2b, para. 2 and 3; Art. 6, para. 3), the Regulations for Application of the Act on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria (Art. 27, para. 1 and para. 2), as well as the Regulations for Application of the Law for the Development of the Academic Staff in UNWE regarding the awarding of the PhD.

Given the above, I express my positive assessment of the presented dissertation and **recommend that the Scientific Jury**, appointed by Order No. №2905/25.09.2025 of the Vice-Rector for Research of the UNWE, Sofia, **unanimously award Admir Admir Boshnaku the educational and scientific degree Doctor in the doctoral program on Economics and Management (Industry), professional field 3.8. Economics.**

07.11.2025 г.  
Svishtov

Signature:  
(Assoc. Prof. Iskra Panteleeva, PhD)