



РЕЦЕНЗИЯ

От: доц. д-р Румяна Любомирова Брестничка
Научна специалност: 3.8. Икономика и управление (управление на търговските марки и закрила от нелоялна конкуренция)
Университет за национално и световно стопанство

Относно: конкурс за **доцент** по професионално направление 3.8. Икономика, научна специалност „Икономика и управление (софтуерни технологии, иновационна и патентно-лицензионна дейност) в УНСС.

1. Информация за конкурса

Конкурсът е обявен за нуждите на катедра “Индустриален бизнес“ на УНСС съгласно Решение на АС № 4/07.07.2021. Конкурсът е обнародван в ДВ, бр. 71 от 27.08.2021 г. Участвам в състава на научното жури по конкурса съгласно Заповед №3063/26.10.2021 на Ректора на УНСС.

2. Информация за кандидатите в конкурса

Гл.ас.д-р Миглена Молхова-Владова е единствен кандидат за длъжността „Доцент“ по обявения конкурс.

Гл.ас.д-р Миглена Молхова-Владова е магистър по специалност „Софтуерно инженерство“ в Университета по библиотекознание и информационни технологии (2021), магистър по специалност „Икономика на интелектуалната собственост“ (2004) в Университета за национално и световно стопанство и доктор по икономика и управление (2008 г.) в УНСС. От 2001 г. кандидатът е асистент в катедра „Интелектуална собственост“ в УНСС, а от 2018 г. главен асистент в катедра „Индустриален бизнес“.

Молхова има успешно преминати редица квалификационни курсове към Световната организация по интелектуална собственост – по интелектуална собственост за бизнеса (2012 г.), по търсене и анализ на патентна информация (2011 г.), по изготвяне на патентни заявки (2010 г.); както и специализация в областта на осигуряването на качеството на разработвания софтуер (2017 г., в професионален образователен център Софт Академи). Кандидатът има разнообразен професионален опит като

експерт-консултант при разработване и реализиране на проекти в областта на образованието, иновациите; в технологичния мениджмънт, в осъществяването на патентно-иновационни проучвания и формулирането на стратегии за интелектуална собственост на стартиращи и вече установени компании на пазара.

3. Изпълнение на изискванията за заемане на академичната длъжност

3.1. Изпълнение на количествените изисквания

По отношение на изпълнението на националните минимални изисквания съгласно ЗРАСРБ и Правилника за приложението му (чл.1а, ал.1) гл.ас. д-р Молхова-Владова участва в конкурса за заемането на академичната длъжност „доцент“ в УНСС с научна продукция и цитирания, за които набира 673,9 точки при националните минимални изисквания от 400 т. Те са формирани от: защитен дисертационен труд (Диплома 32449/16.06.2008 г., издадена от Висшата атестационна комисия); хабилитационен труд (монография); авторски глави, публикувани в колективни монографии; статии и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (3 броя), статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране (27 броя); цитирания общо в научни изследвания и индексирани в световни бази данни и в монографии и колективни толове с научно рецензиране (23 броя).

Информацията за изпълнение на количествените изисквания, съгласно предоставената карта за изпълнение на кандидата, показват, че общото превишаване на количествените изисквания е със 168 %, като за статии/доклади и цитирания показателите на кандидата са по-високи съответно с 147% и 460 %.

В изпълнение на допълнителните изисквания на УНСС (ЗРАСРБ чл.1а, ал.2) и Правилника за приложението му, гл.ас. д-р Молхова-Владова представя общо 592 броя точки при минимално необходим праг 220, формирани от статии и доклади, публикуван учебник, академична заетост, членство в международни организации и ръководство и участие в проекти, Представената информация, в картата за изпълнение на количествените изисквания на кандидата, доказва преизпълнението на изискванията общо 2,69 пъти в граници от 130 до 813 % по отделните показатели.

Представената информация дава основание за извода, че кандидатът надвишава съществено количествените показатели на научната

продукция, учебната и проектната дейност. Гл.ас. д-р Молхова-Владова е формирала общо 1285,9 точки при минимално необходими 620 точки.

3.2. Изпълнение на качествените изисквания

Признание за уменията и компетентностите на д-р Молхова са участията ѝ в професионални организации:

- председател на УС на сдружението "Общество на професионалистите в интелектуалната собственост" (от 2020 г.).
- член на Асоциацията на преподавателите по икономика и управление в индустрията (от 2019 г.).
- член на Европейската мрежа на преподавателите по интелектуална собственост (от 2015 г.)
- член на Международната асоциация за напредък в преподаването и изследователската работа в областта на интелектуалната собственост (от 2013 г.)
- член на експертната група (жури) на инициативата MEDEA Awards, чиято цел е да насърчава иновациите в използването на аудио, видео, графика в образованието (от 2010 г.).

Висока оценка заслужава активното участие на кандидата в реализацията на национални и международни проекти (12 на брой), включително и като ръководител. Молхова участва активно и в подпомагането на реализацията на договори, сключени от УНСС (например чрез извършването на предварително патентно проучване за патентна готовност на технически решения, разработени от екип на УНСС по проект с No ДН 05/17/16.12.2016 на тема "Икономика на знанието, базирана на бизнес платформи и мрежи от предприятия", финансиран от Фонд Научни изследвания на МОН. След извършване на проучването подготвя и две патентни заявки - една за полезен модел за "Система за междукорпоративно и вътрешно корпоративно бизнес взаимодействие посредством социални технологии, опериращи с големи данни" (към момента вече регистриран с номер 4121) и една за патент за "Система и метод за междукорпоративно и вътрешно корпоративно бизнес взаимодействие посредством социални технологии, опериращи с големи данни" (към момента преминала успешно предварителна патентна експертиза в Българското патентно ведомство).)

Молхова е търсен специалист както от други академични институции, така и от бизнес организации: тя е участвала с консултантска и изследователска дейност в създаването на Център за иновации, технологичен трансфер и интелектуална собственост в НСА "Васил

Левски"; участвала е в експертната работна група по подготовката на изданието ИновацииБГ (2009, 2010, 2011, 2015, 2017, 2018).

Посочените дотук качествени характеристики на научния и образователния статус на гл.ас. д-р Молхова-Владова напълно покриват и съответстват на изискванията за заемане на академичната длъжност „доцент“ в УНСС. Това се потвърждава и от становището на Съвета по хабилитация на УНСС (Протокол 2 от 19.05.2021 г.)

4. Оценка на учебно-преподавателската дейност

Гл.ас. д-р Молхова-Владова е била лектор в дисциплините „Интелектуална собственост“, „Патентна политика“, „Лицензионна търговия“, „Проучвания за интелектуална собственост за целите на бизнеса“. Понастоящем участва в учебния процес като лектор в дисциплините „Лицензионни сделки“, „Дигитален бизнес“ (на български и английски език), „Патентно-иновационни проучвания“, „Икономика на предприятието“, „Приложение на дигиталните технологии в маркетинга“, От 2008 година до 2020 година д-р Молхова има взети над 2500 часа.

Учебникът ѝ "Електронен бизнес" разработен, за да запознае студентите със същността и характеристиките на електронния бизнес, дигиталните пазари, ресурсите и продуктите на електронния бизнес и спецификите на тяхното управление се използва както от студентите в УНСС, така и в други университети, извън УНСС. Той е част от задължителната и/или избираема литература по различни дисциплини в направления "Икономика" и "Информационни технологии" още в Нов Български Университет, във Великотърновски Университет "Св.Св. Кирил и Методий", във Висшето транспортно училище "Тодор Каблешков", във Висшето училище по телекомуникации и пощи.

Учебно-преподавателската дейност на кандидата залужава висока оценка, включително и по отношение на прилагането на подходящи и актуални практически инструменти в дисциплините за активно обучение на студентите.

5. Обща характеристика на представените научни трудове/публикации

Гл.ас. д-р Молхова-Владова участва в конкурса с 37 научни заглавия. Те покриват изцяло научната област на конкурса, а именно софтуерни технологии, иновационна и патентно-лицензионна дейност.

В областта на софтуерните технологии кандидатът има разработени 9 публикации, сред по-специално внимание заслужават монографията „Софтуерна индустрия. Лицензиране на софтуер“ и учебникът

„Електронен бизнес“, разработени самостоятелно от д-р Молхова-Владова.

За постигане на основната цел на изследването си, в своя монографичен труд, а именно „да се докаже, че софтуерното лицензиране е основен инструмент за функциониране на софтуерната индустрия, пазара на софтуер и веригите за формиране на стойност на бизнес организациите в софтуерната индустрия“ са разработени пет глави. Като основни достойнства на монографичния труд могат да се посочат следните:

- налице е систематизиране и структуриране на интердисциплинарно знание относно лицензирането на софтуер от различни области на науката;
- теорията и практиката от различни изследователски области се интегрират в разработените стратегии за лицензиране на софтуер, които допринасят за новостта и оригиналността на труда;

По отношение на учебника, разработен от д-р Молхова, може да се каже, че той представя един впечатляващ системен учебен курс. В него авторката е постигнала висока степен на дидактическа разработеност на материала. Разграничени са различни нива на важност на информацията, така че тя да може да бъде използвана за различни цели и от различни потребители. В допълнение са положени значителни усилия в отделни части на учебния курс да се постигне ясно изразен методико-приложен характер на поднесения материал.

На тази тематика са още 7 публикации, посветени на анализа, предпоставките и условията за осъществяване на дейността на предприятията в условията на дигитална трансформация на бизнеса, изследване на проблемите, свързани с обратния инженеринг, функционирането на пазара на софтуер, проблемите, породени от информационната асиметрия на технологичните пазари и възможностите за тяхното преодоляване.

В другото основно направление на изследователска дейност на кандидата – иновационна и патентно-лицензионна дейност – д-р Молхова представя 26 публикации, сред които се открояват:

- участието ѝ като един от тримата автори на колективната монография „Международна енциклопедия по право: Интелектуална собственост България“ („International encyclopedia of laws: Intellectual property Bulgaria”);
- участието ѝ в авторския колектив на монографията „Развитие на индустрията на България след 1989 г.: икономически, социални и политически ефекти“;

- както и участието ѝ в докладите „Иновации.БГ“, които осигуряват ежегодно оценка на иновационния потенциал на българската икономика и на състоянието и възможностите за развитие на българската иновационна система. В тези публикации патентите са пряко обвързани с ефективността на научноизследователската и развойна дейност, определена от натиска върху приложимостта на резултатите от научните изследвания.

В това изследователско направление попадат и публикации, в които е анализирана заявителската и патентна активност по отношение на създаваните технологични продукти в България, Европа и по света и пазарната им реализация чрез продажба или лицензиране на патенти. (в публикации 22,24,27,31,34,37)

Чрез сравнителен анализ на правните инструменти, за придобиване на собственост върху интелектуалните продукти, са разкрити техните специфики, изведени са критерии за избор на вариант на закрила и е изследвано влиянието им върху възможностите и механизмите за пазарна реализация на интелектуалните продукти (в публикации 1,4,5,6,7,16,26)

С тези публикации е обогатено научното знание и за приложението на патентните проучвания като управленски инструмент с практико-приложен характер (в публикации 2,11,25,30,33)

Може да се обобщи, че рецензираната научна продукция на гл.ас.Молхова-Владова е посветена на значима и недостатъчно разработена тематика и значително превишава изискванията, установени по количествените и качествените показатели. Представената научна продукция на кандидата напълно отговаря на условията за заемане на академичната длъжност „доцент“.

6. Оценка на научните и научно-приложни приноси

Приемам справката за приноси на гл.ас. Миглена Молхова. Научната ѝ продукция съдържа редица теоретико-методологически и практико-приложни приноси, които систематизирам така:

6.1. Теоретико-методологически приноси

I. В областта на софтуерните технологии

1. Систематизирано и обогатено е теоретичното знание за спецификите на дигитална трансформация на бизнеса на равнище процеси и организации чрез дигитални технологии, нови бизнес модели и промяна на ролите и веригите на стойността. (1,7,15)
2. Разкрита е ключовата роля на софтуера във веригите за формиране на стойност в софтуерната индустрия за различните пазарни участници,

според: софтуерът като технология, процесите за създаването му и взаимоотношенията на пазара на софтуер. (1)

3. Предложени са собствени класификации на дигиталните пазари и дигиталните стоки и услуги. (7) Доразвито е теоретичното знание за софтуера като пазарен продукт чрез систематизиране и структуриране на неговите технически, правни и икономически характеристики (1,16,26,32,35)
4. Доразвито е теоретичното знание за интелектуалните ресурси чрез собствени класификации на интелектуалните резултати, които са ресурси на бизнеса, същността на интелектуалните ресурси и техни характеристики в условия на дигитална трансформация, както и собствена дефиниция на нематериален ресурс. Дефинирано е ново понятие ранг на ресурса. Определени са рангове на ресурсите според значимостта им за е-бизнеса. (7)

II. В областта на иновационната и патентно-лицензионна дейност

1. Систематизирани са иновативни подходи в областта на социалните иновации, използвани в Германия и са изследвани възможностите за приложението им в България (9,10), както и в частност социалните иновации по отношение на обучението чрез методите на науката, технологиите, инженерството и математиката. (18,19,20,21)
2. Обогаването е теоретичното знание за стратегиите за управление на интелектуалната собственост в условията на дигитална трансформация на бизнеса.(7)
3. Приложен е собствен подход на анализ на технологичните пазари и в частност на пазара на софтуер с оглед пазарната стойност на стоките, произтичаща от информацията, която те съдържат. Разкрити са специфични прояви на феномена „информационна асиметрия“ и влиянието им на технологичните пазари и пазара на софтуер. (28, 29)
4. Обогадено е теоретичното знание по патентно-иновационна дейност чрез дефиниране на понятието патентно-иновационни проучвания – обвързващи инструментариума на патентните проучвания с управлението на иновациите и технологичния мениджмънт.(2,11,22,24,25,27,30,31,33)

6.2. Практико-приложни приноси

I. В областта на софтуерните технологии

1. Систематизирани и обогатени са отраслова структура на софтуерната индустрия и типологията на предприятията в нея. (1,23)

2. Систематизирани и обогатени са методическите разработки за оценка на пазарното търсене и реализация на софтуера с отчитане на характеристиките на пазара на софтуер, начини на предлагане и влияние на различни фактори върху икономическите отношения на този пазар. (1,17,23)
3. Систематизирани са особеностите на организацията на бизнеса при различните бизнес модели в софтуерната индустрия. (1)

II. В областта на иновационната и патентно-лицензионна дейност

1. Разкрити са състоянието и възможностите за развитие на иновационната дейност на база заявителската, патентна и лицензионна активност. (22,24,27,31,34,37)
2. Предложени и обосновани са критерии за избор на вариант на закрила и влиянието ѝ върху пазарната реализация на интелектуалните продукти (1,4,5,6,7,16,26)
3. Разкрити са конкретни зависимости между правата на интелектуална собственост и различни икономически показатели. (22,24,25,27,31,34)
4. Разкрита е приложимостта на патентно-иновационните проучвания за: определяне състоянието на техниката в конкретен отрасъл и свързани технологични области; научно-технически прогнози за потребностите и възможностите за развитие на нови технологии от страна на фирмата; научно-изследователска, производствена и пазарна политика на конкурентните фирми; оценка на степента на патентна блокираност на технологичната област и свобода за производствено и търговско използване на чужди технологии. (2,11,22,24,25,27,30,31,33) Обогатено е приложното знание за патентните проучвания като управленски инструмент за анализ на научно-техническа информация, съдържаща се в патентни бази данни. (2,11,25,30,33)
6. Предложени са собствени класификации на типовете лицензионни сделки в софтуерната индустрия. Разработени са стратегии за лицензиране на софтуер, както в производствения процес на фирмите от софтуерната индустрия, така и в процеса на пазарна реализация на софтуерния продукт. Разработени са варианти на стратегическите решения в областта на лицензирането на софтуер, техните предимства и недостатъци и възможности за комбиниране на стратегиите. (1)

7. Критични бележки и препоръки

Д-р Молхова-Владова е сред първите изследователи и експерти в нашата страна в областта на софтуерните технологии, електронния бизнес,

икономическите характеристики на дигиталната трансформация (нейната дисертация в тази област е една от първите защитени в професионално направление „Икономика“). Нейната изследователска дейност обогатява значително научното знание в областта на иновационната и патентно-лицензионна дейност. Нейните трудове се отличават с изключително добра методологическа основа и задълбоченост. Моята препоръка е за разширяване на самостоятелните изяви на кандидата, вкл. и посредством увеличаване на броя на публикациите в чуждестранни индексирани и реферирани научни списания.

8. Заключение

Представените по-горе факти и направените оценки на научната, изследователска и преподавателска дейност на кандидата в конкурса гл. ас. д-р Миглена Аврамова Молхова-Владова, доказват, че тя отговаря на изискванията, поставени в Закона за развитие на академичния състав на Република България и на критериите на УНСС за заемане на академичната длъжност „доцент“, затова без колебание призовавам уважаемите членове на научното жури да гласуваме и да предложим гл.ас. д-р Миглена Аврамова Молхова-Владова да бъде избрана на академичната длъжност „доцент“ по професионално направление 3.8 Икономика, научна специалност Икономика и управление (софтуерни технологии, иновационна и патентно-лицензионна дейност).

21/12/2021, София

Подпис:

(Доц. д-р Румяна Брестничка)



UNIVERSITY OF NATIONAL AND WORLD ECONOMY

REVIEW

By: Assoc.Prof. Dr. Romyana Lyubomirova Brestnichka
Scientific specialty: 3.8. Economics and management (Trademarks management and protection against unfair competition)
University of National and World Economy

Subject: application on the academic position of "Associate Professor",
Professional field 3.8 Economics, Scientific specialty Economics and Management (Software Technologies, Innovation, Patents and Licensing) at UNWE.

1. Information about the competition

The competition was announced for the needs of the Industrial Business Department of UNWE according to the Decision of the Academic Council AC№ 4 / 07.07.2021. The competition has been promulgated in State Gazette, issue. 71 of 27.08.2021. I am participating in the scientific panel for the competition pursuant to Order №3063 / 26.10.2021 of the Rector of UNWE.

2. Information about the candidates in the competition

Chief Assistant Dr. Miglena Molhova-Vladova is the only candidate for the position of "Associate Professor" in the announced competition.

Chief Assistant Dr. Miglena Molhova-Vladova holds a Master's degree in Software Engineering from the University of Library Science and Information Technology (2021), a Master's degree in Economics of Intellectual Property (2004) from the University of National and World Economy and Doctor of Economics and Management (2008) at the University of National and World Economy. Since 2001 the candidate has been an assistant in the Department of Intellectual Property at the University of National and World Economy, and since 2018 a chief assistant professor in the Industrial Business Department.

Molhova has successfully completed several qualification courses at the World Intellectual Property Organization - in intellectual property for business (2012), in search and analysis of patent information (2011), in the preparation of patent applications (2010); as well as specialization in the field of quality

assurance of software development (2017, at the professional educational center Soft Academy). The candidate has diverse professional experience as an expert-consultant in the development and implementation of projects in the field of education, innovation; in technology management, in the implementation of patent and innovation research and the formulation of intellectual property strategies of start-ups and already established companies on the market.

3. Compliance with the academic position requirements

3.1. Compliance with quantitative requirements

Regarding the implementation of the national minimum requirements according to the Law on the Academic Staff Development and the Regulations for its implementation (ZRASRB, Art. 1a, para. 1) Dr. Molhova-Vladova participates in the competition for the academic position of "Associate Professor" at UNWE with scientific papers and citations, for which she scored 673.9 points, while the national minimum requirements are of 400 points. These points are formed from: her dissertation, diploma 32449/16.06.2008, issued by the Higher Attestation Commission); habilitation thesis (monograph); author's chapters published in collective monographs; articles and scientific reports published in scientific journals, referenced and indexed in world-famous databases with scientific information (3 copies), articles and reports published in non-refereed journals with scientific review (27 copies);

The information on the fulfillment of the quantitative requirements, according to the submitted performance card of the candidate, shows that the total exceedance of the quantitative requirements is 168%, and for articles/scientific reports and citations the candidate's indicators are higher by 147% and 460% respectively.

Pursuant to the additional requirements of UNWE (ZRASRB art. 1a, para. 2) and the Regulations for its application, Chief Assistant. Dr. Molhova-Vladova presents a total of 592 points with a minimum required threshold of 220, formed by articles and reports, a published textbook, academic employment, membership in international organizations and projects management and implementation. The presented information in the card of the candidate, proves the over fulfillment of the requirements a total of 2.69 times in the range of 130% to 813% on the individual indicators.

The presented information gives grounds for the conclusion that the candidate significantly exceeds the quantitative indicators of scientific production, teaching and project activities. Chief Assistant Dr. Molhova-

Vladova has formed a total of 1285.9 points with a minimum required 620 points.

3.2. Compliance with qualitative requirements

Recognition for the skills and competencies of Dr. Molhova is her participation in several professional organizations:

- Chairman of the Board of the Association "Intellectual Property Professionals' Society" (since 2020).
- Member of the Association of Teachers of Economics and Management in Industry (since 2019).
- Member of the European Network of Teachers of Intellectual Property (since 2015).
- Member of the International Association for the Advancement of Intellectual Property Teaching and Research (since 2013).
- Member of the expert group (jury) of the MEDEA Awards initiative, which aims to promote innovation in the use of audio, video, graphics in education (since 2010).

The active participation of the candidate in the implementation of national and international projects (12 in total), as well as a manager and project expert, deserves high praise. Molhova also actively participates in supporting the implementation of contracts concluded by UNWE (for example by conducting a preliminary patent examination for patent readiness of technical solutions developed by a team of UNWE under a project No. DN 05/17/16.12.2016 on "Economics of knowledge, based on business platforms and networks of enterprises ", funded by the Research Fund of the Ministry of Education and Science with big data one, currently registered with number 4121 as a utility model and one, in a procedure for patent issuing.

Molhova is a sought-after specialist from other academic institutions as well as from business organizations: she has participated with consulting and research activities in the establishment of the Center for Innovation, Technology Transfer and Intellectual Property at NSA "Vasil Levski"; she participated in the expert working group for the preparation of the publication Innovations BG (2009, 2010, 2011, 2015, 2017, 2018).

The qualitative characteristics of the scientific and educational status of Chief Assistant Prof. Dr. Molhova-Vladova mentioned so far fully cover and meet the requirements for holding the academic position of "Associate Professor" at UNWE. This is confirmed by the opinion of the Habilitation Council of UNWE (Protocol 2 of 19.05.2021)

4. Review of teaching and educational activities

Chief Assistant Prof. Dr. Molhova-Vladova was a lecturer in the disciplines "Intellectual Property", "Patent Policy", "Licensing Trade", "Research on Intellectual Property for Business". She is currently participating in the teaching process as a lecturer in the disciplines "Licensing Deals", "Digital Business" (in Bulgarian and English), "Patent and Innovation Research", "Economics of the Enterprise", "Application of Digital Technologies in Marketing".

Since 2008 year to 2020 Dr. Molhova has covered over 2500 academic hours.

Her textbook "E-Business" written to acquaint students with the nature and characteristics of e-business, digital markets, resources and products of e-business and the specifics of their management is used by students at UNWE and in other universities outside UNWE. It is part of the obligatory and/or additional literature in various disciplines in the fields of "Economics" and "Information Technology" at the New Bulgarian University, at the University of Veliko Tarnovo "St. St. Cyril and Methodius", at the University of Transport "Todor Kableshkov", at the University of Telecommunications and Posts.

The teaching and educational activity of the candidate deserves high praise, including the application of appropriate and up-to-date practical tools in the disciplines for active learning of students.

5. Overview of the presented scientific works/publications

Chief Assistant Dr. Molhova-Vladova participates in the competition with 37 scientific titles. They fully cover the scientific field of the competition, namely software technologies, innovation, and patents and licensing.

In the field of software technologies, the candidate has 9 publications, among which the monograph "Software industry. Software Licensing" and the textbook "Electronic Business".

To achieve the main goal of her research, in her monograph, namely "to prove that software licensing is a key tool for the functioning of the software industry, software markets and value chains of business organizations in the software industry" five chapters are developed. The following can be mentioned as the main merits of the monographic work:

- there is systematization and structuring of interdisciplinary knowledge about software licensing from different fields of science.
- theory and practice from different research areas are integrated into the developed software licensing strategies, which contribute to the novelty and originality of the work.

Regarding the textbook developed by Dr. Molhova, it can be said that it presents an impressive systematic training course. In it the author has achieved a high degree of didactic development of the material. Different levels of importance of information are distinguished so that it can be used for different purposes and by different users. In addition, significant efforts have been made in some parts of the course to achieve a clear methodological and applied nature of the submitted material.

There are 7 more publications in this field, dedicated to the analysis, the prerequisites and conditions for carrying out the activity of enterprises in digital transformation, research of the problems related to reverse engineering, the functioning of the software market, the problems caused by the information asymmetry of technology markets and possibilities to overcome them.

In the other main area of research of the applicant – innovation, patents and licensing - Dr. Molhova presents 26 publications, among which stand out:

- her participation as one of the three authors of the collective monograph "International Encyclopedia of Laws: Intellectual Property Bulgaria".
- her participation in the author's team of the monograph "Development of Bulgarian industry after 1989: economic, social and political effects".
- as well as its participation in the reports "Innovation.BG", which provide an annual assessment of the innovation potential of the Bulgarian economy and the state and opportunities for development of the Bulgarian innovation system. In these publications, patents are directly linked to the effectiveness of research and development, determined by the pressure on the applicability of research results.

This research area also includes publications that analyze the application and patent activity in relation to the created technological products in Bulgaria, Europe and around the world and their marketing through the sale or licensing of patents. (in publications 22,24,27,31,34,37)

Through a comparative analysis of the legal instruments for acquiring ownership of intellectual products, their specifics are revealed, criteria for choosing a variant of protection are derived and their impact on the opportunities and mechanisms for marketing of intellectual products is measured (in publications 1,4, 5,6,7,16,26)

Her publications have enriched the scientific knowledge on the application of patent research as a management tool of a practical-applied nature (in publications 2,11,25,30,33).

It can be summarized that the peer-reviewed scientific production of Molhova-Vladova is dedicated to significant and insufficiently developed topics and seriously exceeds the requirements established for quantitative and qualitative indicators. The presented scientific output of the candidate fully

meets the conditions for holding the academic position of "Associate Professor".

6. Review of scientific and applied scientific contributions

I accept the reference for contributions of Chief Assistant Prof. Miglena Molhova. Her scientific output contains several theoretical-methodological and applied scientific contributions, which I systematize as follows:

6.1. Theoretical and methodological contributions

I. In the field of software technologies

1. Theoretical knowledge about the specifics of digital transformation of business at the level of processes and organizations through digital technologies, new business models and changing roles and value chains is systematized and enriched. (1,7,15)
2. The key role of software in value chains in the software industry for different market participants is revealed, according to: software as a technology, the processes for its creation and the relationships in the software market. (1)
3. Own classifications of digital markets and digital goods and services are proposed. (7) The theoretical knowledge of software as a market product has been further developed by systematizing and structuring its technical, legal and economic characteristics (1,16,26,32,35).
4. Theoretical knowledge about intellectual resources is further developed through own classifications of intellectual results, which are business resources, the nature of intellectual resources and their characteristics in terms of digital transformation, as well as their own definition of intangible resources. A new concept of resource rank has been defined. Ranks of resources are determined according to their importance for e-business. (7)

II. In the field of innovations, patents, and licensing

1. Innovative approaches in the field of social innovations used in Germany are systematized and the possibilities for their application in Bulgaria are studied (9,10), as well as social innovations in terms of learning through the methods of science, technology, engineering, and mathematics. (18,19,20,21)
2. The theoretical knowledge of intellectual property management strategies in the context of digital business transformation is enriched. (7)
3. An author's approach to the analysis of technology markets and in particular the software market in view of the market value of goods derived from the information they contain has been applied. Specific manifestations of the

phenomenon of "information asymmetry" and their impact on technology markets and the software market have been revealed. (28, 29)

4. The theoretical knowledge of patent innovation has been enriched by defining the concept of patent innovation research - linking the tools of patent research with innovation management and technology management. (2,11,22,24,25,27,30,31,33)

6.2. Applied scientific contributions

I. In the field of software technology

1. The branch structure of the software industry and the typology of the enterprises in it are systematized and enriched. (1,23)
2. The methodological developments for estimating the market demand and realization of the software are systematized and enriched, taking into account the characteristics of the software market, its ways of offering and influence of various factors on the economic relations on this market. (1,17,23)
3. The specifics of the organization of the business in the different business models in the software industry are systematized. (1)

II. In the area of innovations, patents, and licensing

1. The state and the possibilities for the development of the innovative activity on the basis of the application, patent and licensing activity are revealed. (22,24,27,31,34,37)
2. Criteria for selection of a variant of protection and its influence on the market realization of intellectual products are proposed and substantiated (1,4,5,6,7,16,26)
3. Specific dependencies between the rights of intellectual property rights and different economic indicators have been revealed. (22,24,25,27,31,34)
4. The applicability of the patent-innovation research for: determining the state of the art in a specific branch and related technological fields is revealed; scientific and technical forecasts for the needs and opportunities for development of new technologies by the company; research, production and market policy of competing companies; assessment of the degree of patent blockage of the technological field and freedom for production and trade use of foreign technologies. (2,11,22,24,25,27,30,31,33) The applied knowledge of patent research has been enriched as a management tool for analysis of scientific and technical information contained in patent databases. (2,11,25,30,33)
6. Own classifications of the types of licensing transactions in the software industry are proposed. Strategies for software licensing have been developed, both in the production process of companies in the software industry and in the

process of marketing the software product. Variants of strategic solutions in the field of software licensing, their advantages and disadvantages and opportunities for combining strategies have been developed. (1)

7. Critical remarks and recommendations

Dr. Molhova-Vladova is among the first researchers and experts in our country in the field of software technology, e-business, economic characteristics of digital transformation (her dissertation in this field is one of the first defended in the professional field "Economics"). Her research significantly enriches scientific knowledge in the field of innovation, patents and licensing. Her works are characterized by an extremely good methodological basis and depth. My recommendation is for her to expand the independent performances of the candidate, incl. and by increasing the number of publications in foreign indexed and peer-reviewed scientific journals.

8. Conclusion

The facts presented above, and the assessments made of the scientific, research and teaching activities of the candidate in the competition, Chief Assistant Prof. Dr. Miglena Avramova Molhova-Vladova, prove that she meets the requirements of the Law on the Development of Academic Staff of the Republic of Bulgaria and the criteria of UNWE to hold the academic position of "Associate Professor", so without hesitation I call the esteemed members of the scientific jury to vote and propose Chief Assistant Dr. Miglena Avramova Molhova-Vladova to be elected to the academic position of "Associate Professor" in the professional field 3.8 Economics, scientific specialty Economics and Management (software technologies, innovation, patents and licensing).

21/12/2021, Sofia

Signature:

(Assoc. Prof. Dr. R. Brestnichka)