

# **РЕЦЕНЗИЯ**

**ОТ ПРОФЕСОР Д-Р КОСТА АНДРЕЕВ ГЪРОВ**

**НА ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД НА ТЕМА:**

## **МЕТОДИКА НА АДАПТИВНО ЕЛЕКТРОННО ОБУЧЕНИЕ**

**за присъждане на образователната и научна степен „Доктор”, в област на висше образование 1. Педагогически науки, професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по..., докторска програма**  
**Методика на обучението по информатика и информационни технологии**

**АВТОР: ВАЛЯ СПАСОВА АРНАУДОВА**

**Научни ръководители: проф. д-р Асен Кънчев Рахнев и доц. д-р Тодорка Живкова Терзиева**

Настоящата рецензия е изготвена въз основа на заповед № Р-33-1675 от 20.04.2018 г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски” (ПУ), в съответствие със ЗРАСРБ и Правилника за неговото приложение. С цитираната заповед, в съответствие с чл. 37 (2) от Правилника за развитие на академичния състав на ПУ, съм назначен за член на научното жури за осигуряване на процедурата за защита на дисертационен труд на тема „Методика на адаптивно електронно обучение”, за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ в област на висше образование 1. Педагогически науки, Професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по ..., Докторска програма „Методика на обучението по информатика и информационни технологии“. С решение от първото заседание на научното жури, отразено в Протокол №1 от 24.04.2018 г., съм определен да напиша рецензия на дисертационния труд.

Представените от Валя Спасова Арнаудова документи и материали на хартиен и електронен носител са в съответствие с чл. 36 (1) от Правилника за развитие на академичния състав на ПУ "Паисий Хилендарски" (ПУ), което позволява да се направи реална оценка на постигнатите от него резултати. В качеството си на рецензент **проверих и установих редовността** на следните представени документи от докторанта:

1. Молба до Ректора на ПУ за разкриване на процедура за защита на дисертационен труд;
2. Автобиография в европейски формат;

3. Диплома за придобита образователно-квалификационна степен „бакалавър” по специалност Информатика от ПУ „П. Хилендарски“, регистрационен № 139 от 23 септември 2005 г., с приложение;
4. Диплома за образователно-квалификационна степен „магистър“ по специалност „Бизнес информатика с английски език, регистрационен № 558 от 21 септември 2007 г., с приложение;
5. Заповед № Р33-553 от 15.02.2013 г. за записване в задочна докторантура;
6. Заповед № Р33-5353 от 25.11.2015 г. за определяне на втори научен ръководител;
7. Заповед № 1 от 26.01.2016 г. за определяне на състав на комисия за провеждане на изпит за докторантски минимум;
8. Протокол от 03.02.2016 г. за успешно издържан изпит за докторантски минимум по научната специалност;
9. Заповед № Р33-6085 от 21.12.2016 г. за промяна на темата на дисертационния труд;
10. Заповед № Р33-1016 от 15.03.2017 г. за отчисляване от докторантура с право на защита;
11. Протокол № 5-2017/2018 от 21.02.2018 г. от КС за откриване на процедура за предварително обсъждане на дисертационния труд;
12. Заповед № Р33-1113 от 13.03.2018 г. за разширяване на КС във връзка с предварително обсъждане на дисертационния труд;
13. Протокол №6 2017/2018 от 20.03.2018 г. от катедрен съвет на катедра Компютърни технологии във връзка с предварителното обсъждане на дисертационния труд и готовност за публична защита;
14. Списък на всички научни публикации и изнесени доклади на научни конференции;
15. Списък със забелязани цитирания;
16. Списък на публикациите по темата на дисертационния труд;
17. Списък с изнесени доклади на научни конференции по темата на дисертационния труд;
18. Дисертационен труд с декларация за оригиналност и приложения;
19. Автореферат;
20. Копия от публикациите по темата на дисертационния труд;
21. Декларация за оригиналност и достоверност на приложените документи;

22. Справка за спазване на специфичните изисквания на ФМИ при ПУ, съгласно чл. 36 (1), т. 9 от ПРАС на ПУ за придобиване на образователната и научна степен „доктор”.
23. Служебни бележки за участия в научни проекти.

Автор на дисертационния труд е Валя Спасова Арнаудова, задочен докторант към катедра „Компютърни технологии” (КТ) на ПУ, с научни ръководители проф. Асен Рахнев и доц. Тодорка Терзиева. Валя Арнаудова е завършила висшето си образование през 2005 г. в ПУ "Паисий Хилендарски", Факултет по математика и информатика, специалност „Информатика“. През 2007 година се дипломира като магистър, завършвайки успешно магистърската програма „Бизнес информатика с английски език“ в същия университет. Валя Арнаудова е работила като учител, аналитик и системен администратор на компютърни системи и мрежи. Основната част от трудовата ѝ кариера е в ПУ "Паисий Хилендарски", Филиал – Смолян.

Валя Арнаудова има много добра теоретична и практическа подготовка по информатика и информационни технологии, умения за работа в екип, технически и компютърни умения. В нейните знания, умения и компетентности съм се убедил по време на съвместната ни работа при преподавателската ми дейност в ПУ – филиал Смолян. В. Арнаудова активно участва при реализация на различни научни проекти – представени са документи за участие в 5 международни, национални и университетски проекти.

Професионалната подготовка и реализация на Валя Арнаудова логично я насочват към разработване на дисертационен труд в областта на методиката на преподаване на информатика и информационни технологии. Натрупаният през годините опит, както в областта на информатика, така и в областта на педагогиката, обосновава избора на темата на дисертацията и е предпоставка за получените в труда научни и научно-приложни резултати.

Представеният за рецензиране дисертационен труд “Методика за адаптивно електронно обучение” е посветен на създаването и реализацията на методически похвати за приложение на адаптивното електронно обучение в образователния процес.

Дисертацията се състои от увод, четири глави, заключение, апробация, приноси, публикации и списък с използвана литература. Тя е представена върху **178** стандартни машинописни страници, от които **133** са основен текст. В труда са описани и **3** приложения. Авторът е проучил и анализирал литература и източници в Интернет по научната проблематика, като са посочени **167** заглавия – 125 на латиница, 32 са на кирилица и 10 интернет източници.

В **увода** на дисертацията е описана актуалността на разглеждания проблем и са посочени целите, задачите и хипотезата на дисертационното изследване.

В първата глава на дисертацията: „**Теоретични основи на дисертационния труд**“ се описва същността на адаптивното електронно обучение като се анализира научно-приложна литература. Проучени са и са анализирани системи за адаптивно електронно обучение. Възможностите за адаптиране на тези системи в обучението са разгледани от гледна точка на потребителите в образователния процес – обучаеми и преподаватели.

Във втората глава на дисертационния труд „**Методически подходи при реализиране на адаптивно електронно обучение**“ са проучени и анализирани основните методически подходи за прилагане на адаптация в учебния процес. Определят се точни критерии за оценка на постигнатите резултати и основните характеристики на етапите при разработване на методики за адаптивно електронно обучение.

В третата глава „**Методически инструментариум за реализиране на адаптивно електронно обучение**“ е описан разработения методически инструментариум за реализиране на адаптивно електронно обучение. С помощта на софтуерната платформа DisPeL са реализирани електронен учебник „JavaScript“, електронен учебник по „Увод в уеб програмирането“ и електронен учебник по „Компютърно счетоводство“. Разработеният методически инструментариум е апробиран многократно със студенти от различни специалности на Филиала на Пловдивския университет „П. Хилендарски“ в град Смолян повече от 7 години.

В четвъртата глава „**Цел, методи и анализ на резултатите от изследването**“ се представят резултати от апробирането на разработения методически инструментариум за реализиране на адаптивното електронно обучение. Направените изводи потвърждават основната хипотеза на изследването, че чрез предложения методически инструментариум за прилагане на адаптивно електронно обучение се повишава ефективността на обучението по информатика и информационни технологии.

В **Заключението** са изведени същностите характеристики на изследването и научния проблем. Описани са получените резултати под формата на приноси и постижения чрез класификационна матрица, списък на научните приноси и разширен списък на приносите групирани по постижения. Представени са перспективите на развитие пред описаната методика за адаптивно електронно обучение при преподаване на съвременни информационни и комуникационни технологии.

Считам, че разглеждания в дисертацията научен проблем е **актуален** при преподаване на съвременни компютърни технологии. Предлаганият текст съдържа **нови** идеи и резултати в областта на методиката на преподаване. Езикът на който е

написана дисертацията е **научен и точен**. Обемът от **178** страници е в рамките на **нормалното** за този тип изследвания. **Много добро** впечатление остава у читателя оформянето на дисертацията. Представени са много илюстративни материали – таблици, схеми и др. Наличието на изводи след всяка глава показва самооценката на автора за постигнатите резултати.

Основните резултати от дисертацията са публикувани в **6** публикации, които докторантът е представил – четири от публикациите са на български език, а две на английски език. Една от публикациите е в научно списание, а останалите са в сборници с доклади от научни конференции. Докторантът няма самостоятелна публикация, а повечето от работите са написани в съавторство с научните ръководители. Този брой е **достатъчен** като количествен критерий за получаване на научната и образователна степен доктор.

Предложените идеи и резултати вече са намерили отзвук в специализираната научна литература – докторантът е представил списък с **4** цитирания на негови работи.

Валя Арнаудова е спазила правилата на научната етика – не е публикувала един и същ ръкопис на различни места, **няма плагиатство**, не е използвала техниката **“copy-paste”** в представените за рецензиране публикации.

В края на дисертацията авторката е посочила **4** приноса на изследването, които рецензентът признава. Считам за много съществени следните два приноса:

1. Дефинирани са дидактически етапи при разработването на методика за адаптивно електронно обучение.

2. Реализирани са методически подходи за моделиране на индивидуален път на обучение и предоставяне на адаптивно съдържание спрямо резултатите от контрола и оценяването на обучаемите.

Трудът съдържа необходимите компоненти на докторска дисертация и е разработен в съответствие с изискванията за научно-методическо изследване. Валя Арнаудова е успяла да постигне основната цел на изследването.

Авторефератът отразява правилно съдържанието на дисертационния труд. Той е изготвен качествено, според изискванията на закона и съответните правилници, включвайки основните резултати получени в дисертацията и съответните приноси така, както те са формулирани от автора.

Към представената за рецензиране дисертация имам следната **забележка**: В текста на дисертацията, не проличава добре **личния принос** на автора. Добре е в изводите след всяка глава да се подчертае и **оригиналността** на съответните резултати. Препоръката ми е докторант Арнаудова да проявява по-голяма самостоятелност в бъдещи научни разработки.

Дисертационният труд на Валя Арнаудова на тема „Методика на адаптивно електронно обучение” отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и на Правилника за развитие

на академичния състав на ПУ "Паисий Хилендарски" за придобиване на образователната и научна степен „доктор“.

Дисертационното изследване показва, че докторант Валя Арнаудова притежава задълбочени теоретични знания и професионални умения по научната специалност „Методика на обучението по информатика и информационни технологии“, като демонстрира качества и умения за самостоятелно провеждане на научно изследване.

Въз основа на гореизложеното давам своята *положителна оценка* за проведеното изследване, представено в рецензираните по-горе дисертационен труд, автореферат, постигнати резултати и приноси, и *предлагам на уважаемото научно жури да присъди образователната и научна степен "доктор"* на **Валя Спасова Арнаудова** в област на висше образование: **1. Педагогически науки, професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по...**, докторска програма **Методика на обучението по информатика и информационни технологии.**

25.05.2018 г.

Проф. д-р Коста Андреев Гъров