

## РЕЦЕНЗИЯ

от

доц. д-р Атанас Кръстев Бочуков  
преподавател в катедра „Животновъдни науки” на Аграрен Университет –Пловдив

на дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен „доктор“  
в област на висшето образование: **6. Аграрни науки и ветеринарна медицина**  
професионално направление: **6.4. Ветеринарна медицина**  
докторска програма: **Морфология**

Автор: **Камелия Димчева Стаматова - Йовчева**

Тема: **Приложение на някои неинвазивни образноанатомични методи за  
макроскопско изследване на черния дроб при белия новозеландски заек**

Научен ръководител: **доц. д-р Росен Стефанов Димитров**

Чрез решение на ФС на ВМФ (протокол №5/25.05.2016) и Заповед № 1372/27-05.2016 на Ректора на Тракийския университет – гр. Стара Загора съм определен за член на научното жури за осигуряване на процедура за защита на дисертационен труд на тема: **Приложение на някои неинвазивни образноанатомични методи за макроскопско изследване на черния дроб при белия новозеландски заек.**

Автор на дисертационния труд е ас. Камелия Димчева Стаматова- Йовчева – докторант на самостоятелна форма на обучение към катедра „Ветеринарна анатомия, хистология и ембриология“ с научен ръководител доц. д-р Росен Стефанов Димитров.

### 1. Общо описание на представените материали

Представеният от ас. Камелия Димчева Стаматова – Йовчева комплект от материали на хартиен носител е в съответствие с чл.47 (1) от Правилника за развитие на академичния състав на Тракийския университет – гр. Стара Загора като включва следните документи:

- Заявление до Декана на ВМФ за допускане до публична защита
- Декларация за достоверност на предоставените материали и информацията за тях
- Информационна карта за защитен дисертационен труд – на български и английски език
- Автобиография – по европейски формат
- Диплома за завършено висше образование (копие) с придобита ОКС „Магистър“  
Дисертация за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“
- Автореферат с резюме на английски език
- Списък и копия на научните публикации свързани с дисертацията.
- Справка за участия в научни форуми
- Списък на цитиранията на публикациите свързани с дисертацията и копия от тях
- Справка за научните приноси на дисертационния труд
- Протокол от заседанието на разширен съвет на катедрата с предложение за ленове на научно жури.
- Други документи по докторантурата – заповед за зачисляване, Протокол от изпит от индивидуалния учебен план, заповед за отчисляване с право на защита
- Диск с всички файлове в електронен формат.

От представената документация се вижда, че дисертантът е подготвил и представил целия изискван комплект, свързан с процедурата за защита.

## **2. Биографични данни**

Ас. Камелия Димчева Стаматова – Йовчева е родена на 07.07.1982 в гр. Нова Загора. Понастоящем живее и работи в гр. Стара Загора. Завършила е ВМФ на Тракийския университет през 2007 година и е придобила образователната и квалификационна степен „Магистър“ по специалност „Ветеринарна медицина“. През същата година е избрана за асистент в секцията по анатомия на домашните животни към катедра „Ветеринарна анатомия, хистология и ембриология“ където работи и досега. Колежката има 8 години преподавателски стаж, като извежда практически занятия по дисциплините „Систематична анатомия“, „Топографска анатомия“ и „Образна анатомия“.

## **3. Актуалност на тематиката и целесъобразност на поставените цели и задачи**

Темата на дисертационния труд е актуална и интересна защото предлага научно изследване, което установява нормалната макроскопска характеристика на черния дроб чрез използването на редица неинвазивни образноанатомични методи. Същите намират вече своето приложение в ежедневната диагностична дейност на ветеринарните лекари от практиката и необходимостта от познания на нормалната макроскопска картина получена с помощта и на съвременни анатомични методи е наложителна.

Във връзка с това целта на предложената дисертация е ясно и правилно определена. Поставените в нея 12 задачи са свързани с установяване на нормалните анатомични параметри на черния дроб при изследвания животински вид чрез прилагането на различни образни и класически методи на изследване.

## **4. Познаване на проблема**

Представеният литературен преглед показва, че дисертантът е запознат литературно много добре както с класическите анатомични данни, така също и с литературата свързана с изследвания използващи съвременни образноанатомични методи. Дисертационният труд е написан на 243 страници като само литературния преглед, който обхваща 312 източника (298 на латиница и 14 на кирилица) е представен в 28 страници. Същият е написан много добре и показва, че колежката е успяла да намери, представи и осмисли голямото количество съвременни литературни данни, свързани с тематиката на дисертацията.

## **5. Методика на изследването**

В изследването са използвани 160 полово зрели, клинично здрави заека от породата новозеландски бял, на възраст 8 месеца и тегло от 2.8 до 3.2 kg. В табличен вид са показани броя на използваните животни в отделните методи на изследване. Същият приемам за достатъчен, за да могат да се признаят получените резултати.

В изследването са използвани три класически анатомични методи – дисекционен метод за установяване *in situ* на анатомичната локализация на черния дроб, метод на замразени постмортални срезове за установяване на топографското разположение на черния дроб, корозионен метод за изследване на жлъчния мехур и жлъчните съдове, на *v. portae* и нейните клонове, и на *vv. hepaticae*. На част от споменатите съдове е извършено метрично измерване, чийто резултати са обработени статистически. В изследването е използван и един класически хистологичен метод на изследване чрез включване в парафин и оцветяване на срезите с хематоксилин-еозин. Дисертантът е използвал в своето изследване следните образноанатомични методи: прижизнена 2D

трансабдоминална US, постмортална 2D US в течна изотонична среда, 2D US хистосонография, прижизнена 3D трансабдоминална US, цветна Doppler US, аксиална СТ, хиликална СТ, MRI томография, контрастна постмортална радиография, постмортална портография, постмортална флебография. Получените резултати са обработени статистически.

Разделът „Материал и методи“ е представен на 19 страници като използваните методи са подробно описани.

В заключение мога да кажа, че е извършена огромна по обем техническа, организаторска и научно - изследователска работа.

## **6. Характеристика и оценка на дисертационния труд**

Представеният дисертационен труд съдържа всички необходими за този вид научна продукция раздели. Същите се намират в много добро обемно съотношение. Стилът на писане е разбираем, разпознава се добрата литературна осведоменост както от броя на цитираните източници, така и от свободното боравене с тях. Целта и задачите са правилно определени. Използваният опитен материал и методи на изпитване са позволили достоверно да се изпълнят поставените задачи и цел. Разделът „Резултати“ е представен на 106 страници като са представени 104 фигури. Снимковият материал е с много добро качество и правилно интерпретиран.

Разделът „Обсъждане“ е в обем от 30 страници и показва, че авторката познава задълбочено ползваната литература, свободно и компетентно борави с нея. Това е позволило да извърши на необходимото ниво обсъждане на собствените резултати и тяхното съпоставяне с тези на други изследователи. По този начин са открити следните основни изводи:

- Черният дроб при новозеландския бял заек е изграден от пет самостоятелни анатомични дяла
- Прижизнения образ на черния дроб получен чрез 2D US е идентичен с 2D US постмортален аналог, което показва високата достоверност на прижизнения метод.
- 3D US анатомичните образи са константни при дишане и издишане.
- Doppler US метода позволява в достатъчна степен да покаже локализацията на хепаталните кръвоносни съдове и да представи цветно кръвотока в черния дроб на заека.
- СТ образът на черния дроб позволява прижизнено да се установят достатъчно достоверно анатомичните граници на черния дроб в коремната кухина.
- MRI методът показва, че черния дроб притежава хипосигнална характеристика и може да го представи в дорзален, сагитален и трансверзален аспект.
- Черният дроб при заека се кръвоснабдява от две самостоятелни артерии – *a. hepatica propria* и *a. hepatica communis*.

## **7. Приноси и значимост на разработката за науката и практиката**

Приемам формулираните от автора приноси и в двете основни направления – с оригинален и потвърдителен характер.

Оригиналните приноси се свеждат до следното:

- Представен е анатомичен образен модел на черния дроб при заека
- Получена е прижизнена картина за образноанатомичните параметри на чернодробните кръвоносни съдове
- Получен е образноанатомичен топографски модел на жлъчния мехур
- Получени са данни за образноанатомичните параметри на жлъчните пътища

Потвърдителните приноси са свързани с анатомичните особености на черния дроб и жлъчния мехур при заека, хистоструктурата на чернодробния паренхим и резултатите свързани с характеристиката на съдовете на най-голямата храносмилателна жлеза.

В резултат на сравняването на възможностите на отделните видове образни методи авторката препоръчва СТ да намери своето приложение в анатомичната и клиничната практика като най-подходящ метод за изследване на черния дроб.

## **8. Прценка на публикациите по дисертационния труд**

Докторантът е приложил към документацията за защита три научни статии във връзка с темата на дисертационния труд:

- Стаматова, К., Димитров Р., Русенов А., Йовчев Д., Приложение на трансабдоминалната ултрасонография за образноанатомично изследване на черния дроб при заека (*Oryctolagus cuniculus*). Scientific research of the union of Scientists in Bulgaria – Plovdiv, series C, Technics and technologies, 2010, 8, 222-225
- Stamatova-Yovcheva, K., Dimitrov R., Kostov D., Yovchev D., 2012, Anatomical macromorphological features of the liver in domestic rabbit (*Oryctolagus cuniculus*). Trakia J. of Sci., 10, 2, 85-90
- Stamatova-Yovcheva, K., Dimitrov R., Russenov A., Some imaging anatomical ultrasonographic features of the liver in domestic rabbit (*Oryctolagus cuniculus*), Bulgarian J. of Agri. Sci, 2012, 18, 1, 144-146, IF – 0.189

Едната публикация е в списание с импакт фактор. Трите статии са от приблизително сходен авторски колектив, като водещ и във всички от тях е дисертанта. Предвид тематиката на тези научни трудове и тяхното съдържание, приемам, че основен принос за тяхното публикуване имат данните от изследванията на колежката в тази област.

Авторката е приложила две цитирания, от които едното е свързано с приложената втора публикация, докато второто такова е към статия, която не е приложена към документацията, но по заглавието личи, че е свързана с дисертацията.

## **9. Лично участие на докторанта**

Представената дисертация възприемам почти изцяло като лично постижение на дисертанта, без да игнорирам ролята на научния ръководител и останалите специалисти помогнали за цялостната нейна реализация. Безспорно е участието на колежката в организацията и провеждането на опитната част, извършването на голяма част от изследванията, литературното обезпечаване на темата, оформянето на дисертационния труд.

## **10. Автореферат**

Представеният автореферат съдържа основните части на дисертацията и с обем от 82 страници. Не познавам изискванията Тракийския университет към тази част от документацията, но като съдържание и обем според мен отговаря на този вид научни трудове.

## **11. Критични бележки и препоръки**

Изцяло съм удовлетворен от представената дисертация – тематика, оформление, съдържание, стил на писане, обсъждане на резултатите, направените изводи и представени приноси, поради което ще си позволява да не направя критични бележки в тази част. Вероятно ще направи впечатление липсата на критични бележки от моя

страна; но това има своето обяснение. Участвах в работата на разширеното заседание на катедрения колектив където подробно представих своите бележки по предложението за дисертация. Същите потвърдих и в личен разговор с колежката. Представеният ми за рецензиране научен труд в окончателен вариант в по-голямата си част е съобразен с моето мнение. Дори и да има някои недостатъци, те в никакъв случай не променят общото ми положително мнение към цялостната работа на дисертанта.

## **12. Лични впечатления**

Поради редица обективни обстоятелства бегло познавам ас. Камелия Стаматова и не мога да дам обективна пълна оценка на нейните научни и преподавателски качества.


## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ:**

Представеният дисертационен труд съдържа оригинални научни резултати, които имат оригинален научен принос. Освен това част от получените резултати имат потвърдителен и приложен характер. Поради всичко това, научният труд отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника на Тракийския университет – Стара Загора. Представените материали и дисертационни резултати напълно съответстват на специфичните изисквания на Ветеринарномедицинския факултет, приети в Правилника на Тракийския университет за приложение на ЗРАСРБ.

Дисертационния труд показва, че докторантът Камелия Димчева Стаматова – Йовчева притежава необходимите познания и професионални способности в изследваната тематика по научната специалност „Морфология“ като демонстрира качества, умения, възможности и готовност за самостоятелно провеждане на научни изследвания.

**Поради това, убедено давам своята положителна оценка на проведеното изследване, представено в дисертационния труд и автореферат, постигнатите резултати и приноси и предлагам на уважаемото научно жури да присъди образователната и научна степен „доктор“ на ас. Камелия Димчева Стаматова - Йовчева, в област на висшето образование: 4. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление „Ветеринарна медицина“, докторска програма „Морфология“.**

20.06.2016  
Гр. Пловдив

Рецензент : ..........  
(доц. Атанас Бочуков)