

СТАНОВИЩЕ

От Проф. д-р инж. Любов Константинова Йотова - член на научно жури от катедра „Биотехнология” – ХТМУ

Относно дисертационния труд на маг.инж. Климент Иванов Занов , със заглавие: „Разработване на методология за изследване на метаболитните промени в черния дроб на хипотиреоидни организми” по научната специалност 01.05.10.

За присъждане на образователна и научна степен „Доктор”.

Познавам маг.инж. Климент Занов още като студент от 2001 г. След защита на дипломна работа в бакалавърската степен той завърши магистърска степен под ръководството на Проф. Мария Клапа и под мое ръководство, като разработи дипломна работа в областта на метаболитното инженерство. Експерименталната работа беше извършена в „Лаборатория по метаболитно инженерство в Институт по „Химично инженерство” към Университета на гр. Патра, Гърция.

През месец март 2007г. инж. Занов беше зачислен като редовен докторант под мое ръководство и на проф. Клапа в катедрата. Той продължи своята работа в метаболитния анализ. Нов етап в неговото развитие представляваше усвояването на знания и умения свързани с разработването на методология за екстракция на хормони на щитовидната жлеза, а също и други тъкани и също хроматографски методи за количественото им определяне.

Една голяма част от експерименталната работа по дисертационния труд беше извършена също в лабораторията в гр. Патра , Гърция. Една част от изследванията бяха финансирани по програма „ЕРАЗЪМ”, по която той работи в продължение на 10 месеца. Благодарение на високите му професионални умения добрата работа в чужд екип и отлично владение на английски език той постигна добри резултати.

Представения литературен обзор е плод на задълбочен, многогодишен труд на докторанта и непрекъснато проследяване на българските и световни тенденции в областта на метаболомиката и тяхното приложение. От цитираните 171 научни заглавия, повече от половината са от последните 10 години. Инж. Климент Занов показва една добра литературна осведоменост и аналитичен подход при боравене с данните, получени за метаболитния анализ и приложението на бързи аналитични методи от различни автори от съвременни школи.

Резултатите на докторанта следват поставените цели в дисертационния труд.

Разработени са методи за екстракция на тъканни проби от бозайници и са извършени анализи с масспектрометрична детекция. Разработената нова методология от докторанта позволява количествено извличане на хормони на щитовидната жлеза. Идентифицирани са първични и вторични метаболити и са определени количествено.

Изследванията са свързани с усвояването на нови техники и апаратура . В резултат на съвместната работа и прилагането на оригинални методи са проследени 34 аналитични сигнала и са идентифицирани 22 метаболита. Един от най ценните приноси на дисертационния труд е установяването , че хипотиреодизма засяга цикъла на трикарбоксилните киселини, а също че разработеният бърз хроматографски метод е приложим освен за изследователски цели, но и за клиничната практика.

Резултатите от експерименталната работа са отразени в 3 публикации – 1 от които е отпечатана в международно списание с IP и две изпратени за печат също в реномирани международни списания. По време на дисертационната работа инж. Занов изпълняваше и своите педагогически задължения, като преди две години беше назначен като асистент в катедрата с пълно натоварване. Освен това той водеше упражнения на английски език на студентите по програма „Еразмус-Мундус“. Благодарение на високия си професионален опит и знания той активно участваше в изготвянето и реализирането на два национални проекта от фонд Наука при МОМН, . Закупената нова апаратура по тези проекти беше пусната в експлоатация, включително и за учебни цели с негово дейно участие.

Моите впечатления от цялостната работа на докторанта Климент Занов, е че той е един вече изграден научен работник, педагог и доказан професионалист. Водили сме многобройни научни спорове, при което той аргументирано отстоява своето научно мнение и приема с достатъчно чувство за отговорност и интелигентност критичните бележки.

Имайки предвид всичко това изложено до тук, считам, че представеният от докторанта труд е едно задълбочено, актуално и на високо научно ниво изследване с перспективи за продължение на тематиката и предлагам на почитаемото научно жури да и присъди образователната и научна степен „доктор“.

23.10.2012г

Изготвил :

/проф. д-р Любов Йотова/