С Т А Н О В И Щ Е
от доц. д-р Геновева Атанасова Начева

за дисертационен труд
на **Иван Добрев Димитров** на тема: ***"Генна секвенция на хемоцианин от Helix lucorum"***, представен за присъждане на образователната и научна степен **"Доктор"**

В епохата на разкриването на нуклеотидните последователности на растителните и животински геноми, дисертационният труд на Иван Димитров може да се определи като актуален и мултидисциплинарен. Всъщност изолирането и секвенирането на гена на хемоцианина на градинския охлюв *Helix lucorum* далеч не изчерпва задачите, поставени от дисертанта. Освен тази сама по себе си нелека задача, той си поставя за цел да изолира, пречисти и охарактеризира структурата на този комплексен белтък, включително и чрез компютърното моделиране на β-субединицата му, да определи филогенетичното място на новия хемоцианин, както и да изследва някои негови биологични свойства, а именно антивирусната му активност. Такъв цялостен подход изисква прилагането на много широк спектър от експериментални методи, за овладяването на които може да се съди от получените от дисертанта резултати, които впечатляват със своето количество и качество. Най-съществените от тях могат да се синтезират в следното: 1) Изолиран и пречистен е хемоцианин от градинския охлюв *Helix lucorum* и са охарактеризирани трите изоформи, в които той е представен. Определени са 8-те функционални единици на β-изоформата; 2) Определена е пълната нуклеотидна последователност на β и αD полипептидите и 88% от секвенцията на αN-изоформата. Определени са потенциалните места на свързване на N-гликани в молекулите на трите изоформи. Получените резултати несъмнено са принос в изследванията на хемоцианините.

В дисертационния си труд Иван Димитров показва, че умее умело да интерпретира получените резултати, качество което е резултат и на отличното познаване на литературата в областта, демонстрирано в Литературният обзор. Резултатите от изследванията са публикувани в 5 научни публикации. Направената справка показа, че по време на процедурата и последната публикация, фигурираща в документите като представена за печат, вече е публикувана в престижното списание Gene. С това общият импакт фактор на публикуваните статии по темата на дисертацията става 6.38. Резултатите са докладвани и на 11 национални и международни научни форуми през периода 2006-2010 г.

В заключение мога да кажа, че чрез дисертацията си и публикуваните във връзка с нея научни трудове, Иван Димитров се представя като изграден млад учен с отлична теоретична и практическа подготовка и възможности за решаване на сложни експериментални задачи. Считам, че представеният дисертационен труд и автореферат напълно покриват изискванията за присъждане на образователната и научна степен "Доктор". Изложеното до тук ми дава основание да препоръчам на уважаемите членове на Научно жури да присъдят на Иван Добрев Димитров образователната и научна степен "Доктор".

София, 19.09.2011 г. Подпис:

/доц. д-р Геновева Начева/