

## **ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА**

**доктора медичних наук, професора Волкової Наталії Михайлівни на дисертацію Макарова Сергія Юрійовича на тему: «Психофізіологічні критерії оцінки адаптаційних можливостей організму студентів закладів вищої медичної освіти в умовах навчального стресу», представлену на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.03.03 – нормальна фізіологія**

**1. Актуальність обраної теми дисертації.** До стратегічних завдань реформування вітчизняної медичної галузі належать удосконалення підходу до кадрового забезпечення, удосконалення механізму надання медичної допомоги та покращання якості медичних послуг населенню, що безпосередньо залежить від ефективності навчального процесу у закладах вищої медичної освіти. Прикладне втілення та практична реалізація провідних положень Нових редакцій Законів про освіту та про вищу освіту висуває у число першочергових надзвичайно важливі задачі щодо зміцнення здоров'я студентської молоді, створення передумов до формування превентивного освітнього середовища у закладах вищої освіти, розроблення сучасних підходів до ефективної реалізації здоров'язберігаючих технологій та формування здорового способу життя дівчат і юнаків, які навчаються, визначення психофізіологічних критеріїв оцінки адаптаційних ресурсів організму студентства тощо.

В основу дисертаційного дослідження Макарова Сергія Юрійовича покладено нагальні проблеми визначення, діагностики, подолання та профілактики стресу, обумовленого навчальними чинниками. Варто також відзначити, що період навчання в закладах вищої освіти чітко співпадає із періодом завершення особистісного становлення та є часом, коли організм відзначається підвищеною чутливістю до впливу численної групи несприятливих факторів середовища перебування. Для студента можуть стати життєвими викликами такі фактори, як інтенсифікація навчальної і позанавчальної діяльності, ускладнення вимог до кваліфікаційних характеристик підготовки медичних фахівців, оновлення змісту, форм і методик навчальної діяльності та зростаюче інформаційне навантаження у галузі наукових досягнень сучасної медицини.

Необхідно відзначити, що стрес, в тому числі і навчальний стрес, являє собою нормальну реакцію організму людини і веде до адаптивно-приспосувальних змін у випадку, коли не виснажуються функціональні резерви організму. У разі дії надто потужних стресових чинників можуть розвинутися суттєві порушення фізіологічного, біохімічного і психічного статусу людини. Саме стресові чинники обумовлюють появу ознак, явищ і проявів надмірного психологічного напруження та дезорганізації поведінки, що розвивається як результат виникнення певної загрози або реального несприятливого впливу екстремальних чинників соціального, психологічного, екологічного, професійного або навчального характеру. Проте, в літературних джерелах з

даної проблеми недостатньо інформації, щоб сформулювати психофізіологічні критерії оцінки адаптаційних можливостей організму студентів закладів вищої медичної освіти впродовж навчального року і у період іспитів. В літературі майже цілком відсутні дані прогностичної оцінки особливостей перебігу процесів психофізіологічної адаптації студентів; не розроблено методик, що передбачають проведення узагальненої оцінки рівня вираження навчального стресу у студентів впродовж часу навчання та у передекзаменаційний і екзаменаційний час.

Навчальний процес у закладах вищої медичної освіти є складним поєднанням чинників, і оцінка адаптаційних можливостей організму студентів вимагає комплексного підходу до організації дослідження, що і було запропоновано дисертантом.

Таким чином, дисертаційне дослідження Макарова Сергія Юрійовича присвячене розв'язанню актуального наукового завдання нормальної фізіології, містить наукову новизну і має соціальну та науково-практичну значущість.

**2. Ступінь обґрунтованості положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх достовірність і новизна, повнота їх викладу в опублікованих працях.** У дисертації, поданій на рецензію, на підставі застосування адекватних сучасних методик і достатнього обсягу досліджень одержані нові наукові дані щодо проведення комплексної оцінки змін провідних особливостей психофізіологічних функцій і особливостей особистості та подане наукове обґрунтування психофізіологічних критеріїв оцінки адаптаційних можливостей організму студентів закладів вищої медичної освіти в умовах навчального стресу.

Автором застосована низка психофізіологічних методів для визначення особливостей психофізіологічних функцій дівчат і юнаків, психодіагностичних методів для оцінки особливостей особистості обстежених студентів. Застосовано методи експертних оцінок, зокрема розроблено методику комплексної оцінки рівня навчального стресу у студентів закладів вищої освіти медичного профілю впродовж часу навчання та у передекзаменаційний і екзаменаційний періоди. У дисертації застосовано сучасні методи статистичного аналізу для узагальнення одержаних результатів, їх об'єктивізації та визначення прогностичної значущості.

Наукові дослідження проведені на базі Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова. В обстеженнях взяли участь 227 студентів, в серед яких 120 дівчат і 107 юнаків.

Програмна структура організації дисертаційної роботи передбачала 4 етапи досліджень: 1) дослідження особливостей процесів формування психофізіологічних функцій організму студентів в динаміці навчального процесу в університеті; 2) встановлення особливостей індивідуально-типологічних характеристик та особливостей особистості студентів в динаміці навчального процесу; 3) психофізіологічна оцінка особливостей особистості та стану психофізіологічної адаптації студентів в умовах передекзаменаційного і

екзаменаційного стресу; 4) наукове обґрунтування психофізіологічних критеріїв оцінки адаптаційних можливостей організму студентів та розробка методики комплексної оцінки рівня вираження навчального стресу у студентів впродовж навчального року та у передекзаменаційній і екзаменаційній періоди.

Розглядаючи та аналізуючи основні положення наукової роботи необхідно зазначити, що дисертантом всебічно проаналізована література за темою дослідження; чітко, виважено та абсолютно вірно визначені основні положення програми виконання дисертаційної роботи; логічно обґрунтовані мета, завдання, об'єкт та предмет наукової роботи; обрані сучасні та адекватні методики дослідження; ретельно зібрані, систематизовані та статистично оброблені одержані матеріали. Висновки дисертації є науково обґрунтованими і логічно пов'язані із матеріалом розділів, метою і завданням дослідження.

Дисертація Макарова Сергія Юрійовича містить нові наукові дані, які розширюють уявлення про особливості процесів розвитку психофізіологічних функцій в динаміці навчального процесу; встановлені психофізіологічні критерії оцінки адаптаційних можливостей організму студентів за умов навчального стресу у сучасних закладах вищої медичної освіти. У дисертаційній роботі доведена ефективність застосування розробленої автором методики комплексної оцінки рівня вираження навчального стресу серед студентів впродовж навчального року та у передекзаменаційній і екзаменаційній періоди.

Аналіз публікаційної активності автора дозволяє зробити висновок про цілковиту повноту викладення основних наукових положень дисертаційного дослідження у науковій періодиці. Дані дисертаційного дослідження у достатньому обсязі представлені у 25 публікаціях, в тому числі: у 15 статтях, з яких 4 роботи представлені у наукових періодичних фахових виданнях України, 5 публікацій – у наукових періодичних виданнях Республіки Польща, Республіки Білорусь і Республіки Казахстан, 6 статей – у наукових періодичних виданнях України, які включені до міжнародних наукометричних баз. Статті по темі дисертації опубліковані у наукових фахових виданнях, що входять до переліку, затвердженого МОН України, достатня кількість статей надруковані закордоном та включені до наукометричних баз, в тому числі 1 стаття надрукована в науковому журналі, який включено до міжнародної наукометричної бази Scopus.

Отже, основні положення, висновки і рекомендації, сформульовані у дисертації, є науково обґрунтованими, статистично достовірними, містять наукову новизну і повною мірою відображені в наукових публікаціях дисертанта.

**3. Теоретичне і практичне значення результатів дослідження.** У дисертаційній роботі Макарова Сергія Юрійовича сформульовано та обґрунтовано ряд положень, висновків, рекомендацій, які відзначаються науковою новизною та мають виражену прикладну спрямованість. Необхідно відзначити, що наукові положення сформульовані автором самостійно, чітко і

конкретно відображають особистий внесок дисертанта у виконання наукового дослідження.

Наукова новизна дисертаційної роботи викладена системно і послідовно. В першу чергу, слід відзначити, що здобувачем вперше обґрунтовані з наукових позицій психофізіологічні критерії оцінки адаптаційних можливостей студентів сучасних закладів вищої медичної освіти в умовах навчального стресу, проведена поглиблена оцінка змін з боку провідних особливостей психофізіологічних функцій та здійснений психофізіологічний аналіз особливостей особистості дівчат і юнаків, що протягом навчального року перебували як в умовах постійного навчального стресу, так і в умовах ситуативного навчального стресу, розроблені підходи до імовірнісного передбачення особливостей перебігу процесів психофізіологічної адаптації студентської молоді та встановлення особливостей змін її окремих фізіологічно- і психічно-обумовлених корелят серед дівчат і юнаків, які навчаються.

Практична цінність дослідження полягає в тому, що здобувачем на підставі застосування методів описової статистики, кореляційного, кластерного і факторного аналізу визначені прикладні аспекти здійснення об'єктивної прогностичної оцінки особливостей перебігу процесів психофізіологічної адаптації студентської молоді та появи несприятливих зрушень її окремих фізіологічних корелят серед студенток і студентів, які здобувають медичний фах, розроблена методика комплексної оцінки рівня вираження навчального стресу у студентів закладів вищої освіти медичного профілю впродовж часу навчання та у передекзаменаційний і екзаменаційний періоди.

#### **4. Оцінка змісту дисертації, її завершеності в цілому та ідентичності змісту автореферату й основних положень дисертації.**

Загалом, дисертація Макарова Сергія Юрійовича на тему: «Психофізіологічні критерії оцінки адаптаційних можливостей організму студентів закладів вищої медичної освіти в умовах навчального стресу» має властиву для наукових досліджень зазначеного кваліфікаційного рівня структуру із чітким урахування нових вимог до їх оформлення, викладена грамотною літературною українською мовою. Дисертація складається з анотацій, списку публікацій здобувача за темою дисертації, змісту, переліку умовних позначень і скорочень; вступу, аналітичного огляду літератури, опису методик, 5 розділів із матеріалами власних досліджень; окремого розділу, де подано аналіз і узагальнення результатів; висновків, списку використаних джерел літератури та додатків.

У першому розділі дисертації «Особливості процесів психофізіологічної адаптації студентів сучасних закладів вищої освіти та проблеми її адекватної оцінки в умовах навчального стресу (аналітичний огляд літератури)» ґрунтовно проаналізовано і адекватно узагальнено фактичні матеріали як вітчизняних авторів, так і науковців ближнього і дальнього зарубіжжя щодо особливостей проведення психофізіологічного забезпечення навчальної діяльності сучасної студентської молоді. Підкреслено, що надзвичайно важливим у цьому плані є

встановлення особливостей внутрішніх адаптаційних резервів організму і провідних корелят соціально-психологічної, психічної та психофізіологічної адаптації особистості дівчат і юнаків. Показано імовірність появи негативних зрушень донозологічного змісту, які згодом сприяють формуванню клінічно-окреслених патологічних зрушень. У зв'язку з цим дисертантом зроблене узагальнення, що до провідних напрямків забезпечення оптимальної теоретичної та практичної підготовки студентської молоді, яка здобуває медичний фах у сучасних умовах, необхідно віднести цілий ряд процедур тестової фахової оцінки професійно-значущих вимог до фахівців, і, отже, проведення психофізіологічного і психодіагностичного тестування для оцінки ступеня функціональної готовності організму дівчат і юнаків до ефективного навчання та успішної професійної діяльності в майбутньому.

Особливе місце в огляді займають питання, котрі стосуються проблем визначення закономірностей перебігу та встановлення механізмів адаптації студентів до навчання у закладах вищої медичної освіти, зокрема особливостей навчальної діяльності студентів, для якої властивими є явища інформаційного та емоційного стресу і, як наслідок, погіршення фізичного та психічного здоров'я дівчат і юнаків. З іншого боку, показано, що студентський вік являє собою цілком особливий період в житті людини, коли особистість вирішує віково-обумовлені проблеми, відбувається усвідомлення змісту професійної діяльності як фактору самореалізації.

В огляді літератури підкреслено, що на сучасному етапі розвитку університетської медицини виникає надзвичайна потреба в методологічному обґрунтуванні теоретичних і прикладних основ визначення та наукового обґрунтування психофізіологічних критеріїв оцінки ефективності розумової діяльності студентів, які навчаються в умовах коледжів, академій, університетів, і, в першу чергу, психофізіологічних критеріїв оцінки адаптаційних можливостей організму студентів, що перебувають в умовах як постійного, так і ситуативного передекзаменаційного та экзаменаційного навчального стресу. На основі аналізу літературних джерел, дисертантом зроблено висновок, що провідним шляхом підвищення об'єктивності кількісної і якісної оцінки стану адаптаційних ресурсів студентської молоді має бути запровадження індивідуалізованого підходу на підставі застосування узагальнених критеріїв оцінки процесів формування та розвитку показників психофізіологічних функцій та особливостей особистості.

У другому розділі дисертації «Організація, програмно-цільова структура та методи наукових досліджень» викладене обґрунтування структури дисертаційного дослідження, визначення його обсягу, подана характеристика матеріалів та методів досліджень. Використані методики є загальноновизнаними, інформативними та репрезентативними, дозволяють провести комплексний аналіз отриманих даних. Загалом дисертант здійснив 22176 вимірювань показників психофізіологічних функцій, застосував для статистичного аналізу отриманих даних ліцензійний стандартний пакет прикладних програм

багатовимірною статистичною аналізою «Statistica 6.1 for Windows». Це дає підстави вважати, що одержані дисертантом дані є об'єктивними, кількісно та якісно репрезентативними.

Дисертаційна робота виконана за чітко побудованим програмно-цільовим алгоритмом проведення наукових досліджень та логічно завершена у вигляді грамотної прикладної реалізації її основних етапів. Адекватний вибір методик дослідження дозволив дисертанту здійснити поглиблену оцінку закономірностей процесів формування психофізіологічних функцій і особливостей особистості студентів закладів вищої освіти медичного профілю впродовж навчального року та у передекзаменаційній і екзаменаційній періоди; розробити, науково обґрунтувати та впровадити до практичної діяльності методику комплексної оцінки рівня вираження навчального стресу у студентської молоді.

У третьому розділі дисертації «Комплексна оцінка змін провідних особливостей психофізіологічних функцій організму студентів закладів вищої медичної освіти в динаміці навчального року» здобувачем підкреслено, що в структурі найсуттєвіших компонентів забезпечення оптимального та успішного перебігу процесів психофізіологічної адаптації, ефективного професійного становлення та адекватної професійно-орієнтованої навчальної підготовки у закладах вищої освіти, особливе місце займає ступінь психофізіологічної готовності організму студентської молоді до ефективного засвоєння професійно-значущих прийомів, навичок, дій і операцій. Показано важливість адекватного становлення робочого динамічного стереотипу, який є обов'язковою складовою ефективною професійною підготовки. Дисертантом обґрунтована потреба в проведенні поглиблених досліджень, спрямованих на здійснення комплексної поглибленої оцінки змін з боку психофізіологічних функцій студентів в динаміці, протягом навчального року.

Результати комплексної оцінки провідних психофізіологічних функцій студентів дозволили дисертанту виявити декілька провідних тенденцій. Зокрема показане погіршення функціональних можливостей організму як дівчат, так і юнаків впродовж досліджуваного періоду на підставі оцінки латентного періоду простої зорово-моторної реакції, латентного періоду диференційованої зорово-моторної реакції, врівноваженості нервових процесів. Виявлено стабілізацію функціональних можливостей організму на вихідному рівні при дослідженні показників рухливості нервових процесів, співвідношення кількості передчасних реакцій, реакцій із запізненням і точних реакцій, динамічної працездатності в умовах монотонії. Дисертантом зауважено покращання протягом періоду дослідження окремих функціональних можливостей організму дівчат і юнаків, за змінами величини латентного періоду аудіо-моторної реакції.

У наступному четвертому розділі дисертації «Психофізіологічний аналіз зрушень провідних особливостей особистості студентів закладів вищої освіти медичного профілю, що відбуваються в динаміці навчального року» показано,

що протягом періоду навчання в умовах постійного навчального стресу відбувається вірогідне збільшення показників нейротизму, ситуативної тривожності та показників астеничного стану дівчат і юнаків. В ході психофізіологічного аналізу особливостей агресивних проявів особистості встановлене суттєве збільшення протягом навчального року роздратованості у дівчат і юнаків та ознак непрямой агресії лише у дівчат. Дисертант відзначив статистично-значуще збільшення показників психологічного захисту за шкалою заміщення серед дівчат та за шкалою витіснення – серед юнаків. Дисертантом слушно зауважено, що ці типи захисної поведінки є найменш конструктивними та обумовлюють викривлення процесів самосприйняття і професійного становлення особистості.

У п'ятому розділі дисертації «Психофізіологічна оцінка змін особливостей особистості і провідних характеристик функціональних можливостей організму та визначення особливостей перебігу психофізіологічної адаптації студентів в умовах передекзаменаційного та экзаменаційного стресу», автор підкреслює, що передекзаменаційний та экзаменаційний стрес містить елемент дефіциту часу для прийняття рішення і обумовлює виражене психоемоційне напруження і психологічний дискомфорт студентської молоді. Такі чинники стають справжнім випробуванням на стресостійкість майбутніх фахівців, що також необхідно вважати показником навчальної успішності та фахової компетентності, поряд із рівнем кваліфікації, рівнем розвитку комунікативних навичок та рівнем здатності до постійного самовдосконалення.

Зокрема, під час виконання дисертаційної роботи здобувачем відзначено, що ознаки емоційного вигорання найбільшою мірою спостерігаються безпосередньо перед экзаменаційною сесією. Дисертантом виявлені вірогідні ознаки посилення механізмів психологічного захисту у передекзаменаційний період за шкалами проєкції і раціоналізації серед дівчат та за шкалами витіснення і проєкції серед юнаків. Зауважено про деструктивний характер даних типів захисної поведінки.

У шостому розділі дисертації «Прогностична оцінка особливостей перебігу процесів психофізіологічної адаптації студентів медичних закладів вищої освіти та змін її окремих фізіологічно- і психічно-обумовлених корелят серед дівчат і юнаків, які навчаються» наведені дані щодо ймовірного передбачення процесів розвитку та формування психофізіологічних функцій і особливостей особистості студентів. Здійснено поглиблений статистичний аналіз вибірки за допомогою методів кореляційного, кластерного і факторного аналізу. Зокрема за допомогою факторного аналізу дослідником виявлені провідні фактори, які справляють виражений вплив на перебіг процесів адаптаційних перетворень, встановлені зв'язки між показниками рівня розвитку психофізіологічних функцій і особливостей особистості студентської молоді та рівнем психофізіологічної адаптації. У дисертаційній роботі визначено, що незалежно від характеру навчальних навантажень, організації добової діяльності

і статі обстежених, основними факторними утвореннями є “особливості динамічної працездатності” і “особливості врівноваженості нервових процесів”. Дисертантом показано, що на початку часу навчання набуває значення фактор “особливості рухливості нервових процесів”. Наприкінці періоду дослідження провідними факторами стають “особливості рухливості нервових процесів” і “швидкість зорово-моторних реакцій”. Серед психічно-обумовлених корелят успішності перебігу процесів психофізіологічної адаптації, автором вказані як провідні фактори “особливості темпераменту і тривожності”, “особливості властивостей характеру”, “особливості рівня суб’єктивного контролю особистості”, “особливості агресивних проявів особистості”, а також “особливості емоційного вигорання”. Підкреслено, що на початку періоду обстеження фактор “особливості емоційного вигорання” був тісно пов’язаний з рядом механізмів психологічного захисту, наприкінці його – з показниками астеничного і депресивного станів.

В останньому сьомому розділі власних досліджень «Розроблення і наукове обґрунтування методики комплексної оцінки рівня вираження навчального стресу у студентів закладів вищої освіти медичного профілю впродовж часу навчання та у передекзаменаційний і екзаменаційний періоди» представлена оригінальна методика, спрямована на об’єктивне визначення інтенсивності навчального стресу у студентів, яка дозволяє встановити провідні закономірності процесів перебігу психофізіологічної адаптації та формування стресових реакцій організму дівчат і юнаків як впродовж навчального року, так і у передекзаменаційний і екзаменаційний періоди. Дисертант застосував науково обґрунтований підхід до розробки власної методики оцінки навчального стресу на підставі застосування таких експертних оцінок, як методика групової експертизи із визначенням ступеня єдності думок експертів-оцінювачів на основі коефіцієнту конкордації і методики попарного порівняння, що дозволяє виділити найбільш значущі, відповідно до значень вагових коефіцієнтів, показники.

Аналіз і узагальнення одержаних даних подано у розділі «Наукове обґрунтування психофізіологічних критеріїв оцінки адаптаційних можливостей організму студентів закладів вищої медичної освіти в умовах навчального стресу». Висновки і узагальнення органічно впливають з матеріалів дослідження, всебічно відбивають його результати, відзначаються високим ступенем логічності. Окремо необхідно відзначити, що здобувачем цілком переконливо та обґрунтовано, виходячи із наукових позицій, визначені психофізіологічні критерії оцінки адаптаційних можливостей організму студентів закладів вищої медичної освіти в умовах навчального стресу.

Висновки дисертації чітко пов’язані із поставленими метою та завданнями, підтверджені достатнім обсягом фактичного матеріалу, адекватно обробленого статистично та отриманого автором із використанням сучасних стандартизованих тестових методик і, отже, є цілком переконливими.

Дисертація Макарова Сергія Юрійовича за змістом є самостійною завершеною науковою працею. Використані методики відображають сучасний

методичний рівень експериментальних досліджень. Об'єм проведених досліджень та отриманих наукових результатів цілком достатній для реалізації поставлених завдань і обґрунтування основних наукових положень та висновків. Основні положення і висновки дисертаційної роботи повною мірою відображені у афторефераті.

**5. Рекомендації щодо подальшого використання результатів дисертації в практиці.** Матеріали дисертаційного дослідження Макарова Сергія Юрійовича доцільно використовувати в навчальному процесі кафедр фізіології, медичної психології та психіатрії медичних вищих навчальних закладів. Наукові положення, практичні рекомендації та висновки, сформульовані в дисертаційній роботі, можуть бути корисними для практичних психологів, соціологів, педагогів, при здійсненні профорієнтаційної роботи з молоддю. Розроблена дисертантом методика комплексної оцінки рівня вираження навчального стресу у студентів закладів вищої медичної освіти впродовж періоду навчання та у передекзаменаційний і екзаменаційний періоди може слугувати науковим підґрунтям для подальшого створення прикладного програмного забезпечення на основі сучасних інформаційних технологій.

**6. Зауваження щодо оформлення і змісту дисертації.** Загалом дисертаційна робота Макарова Сергія Юрійовича є оригінальною самостійною науковою працею, яка виконана на належному теоретичному і прикладному рівні, має послідовну, виважену побудову, є комплексним та цілком завершеним науковим дослідженням. Зміст роботи та багатогранність і багатозадачність висвітленої проблеми засвідчує різнобічну наукову компетентність її автора. На користь валідності та надійності, представлених у роботі результатів дослідження, свідчить застосування сучасних, адекватних поставленим завданням, методів статистичного аналізу, які на основі розгляду значної за обсягами інформації надають можливість всебічно дослідити і проаналізувати завдання, поставлені дисертантом на вихідному етапі проведених розробок. В тексті дисертації зустрічаються поодинокі технічні помилки, що не впливає на загальну якість роботи. Достовірність і обґрунтованість наукових положень, висновків та рекомендацій, викладених у дисертаційній роботі, не викликає сумнівів.

Проте, оцінюючи роботу цілком позитивно, хотілося б у порядку уточнення та конкретизації окремих положень одержати відповіді на наступні запитання:

1) Чим, на думку здобувача, слід пояснити наявність цілого ряду статево-зумовлених тенденцій щодо динамічних змін показників особливостей особистості та характеристик психофізіологічної адаптації досліджених студентів, які реєструються протягом часу навчання?

2) В дисертаційній роботі розглядаються два різновиди навчального стресу: постійний навчальний стрес і ситуативний навчальний стрес. В чому полягають загальні риси та основні відмінності змін з боку особливостей особистості студентів, які характерні для цих різновидів?

3) Чи вважає дисертант можливим використання розроблених підходів, як, наприклад, психофізіологічних критеріїв оцінки адаптаційних можливостей організму в умовах навчального стресу; методики комплексної оцінки ступеня вираження навчального стресу тощо у системі шкільної або післядипломної освіти?

**7. Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам.**  
Дисертація Макарова Сергія Юрійовича на тему: «Психофізіологічні критерії оцінки адаптаційних можливостей організму студентів закладів вищої медичної освіти в умовах навчального стресу», представлена на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.03.03 – нормальна фізіологія, є самостійною завершеною науковою роботою, в якій одержані нові результати, що в сукупності вирішують актуальне наукове завдання щодо встановлення психофізіологічних критеріїв оцінки адаптаційних можливостей організму студентів сучасних закладів вищої медичної освіти, які перебувають в умовах навчального стресу, проведення узагальненої оцінки змін провідних психофізіологічних функцій та особливостей особистості студентської молоді в динаміці навчального процесу, розроблення методики комплексної оцінки рівня вираження навчального стресу у студентів закладів вищої освіти медичного профілю впродовж часу навчання та у передекзаменаційний і екзаменаційний періоди. Дисертаційна робота виконана на високому науково-методичному рівні та за своєю актуальністю, новизною, теоретичним і практичним значенням, ступенем обґрунтованості і достовірності основних положень, висновків та рекомендацій повністю відповідає вимогам п.11 “Порядку присудження наукових ступенів” Постанови Кабінету Міністрів України № 567 від 24.07.2013 року (зі змінами, внесеними згідно з Постановами Кабінету Міністрів № 656 від 19.08.2015 року, № 1159 від 30.12.2015 року та № 567 від 27.07.2016 року щодо кандидатських дисертацій), а її автор заслуговує присудження наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.03.03 – нормальна фізіологія.

Офіційний опонент  
професор кафедри нормальної фізіології  
з основами біоетики та біобезпеки  
Тернопільського національного медичного  
університету імені І. Я. Горбачевського  
МОЗ України,  
доктор медичних наук, професор



*Волкова*

Н.М. Волкова

Особистий підпис *Волкової Н.М.*  
завіряю  
Заступник ректора з кадрових питань  
Тернопільського національного  
медичного університету

*[Handwritten signature]*