

ВИСНОВОК

**про наукову новизну, теоретичне та практичне значення
результатів дисертації**

ЦЕЛІК Наталі Євгенівни

**«ОПТИМІЗАЦІЯ ВЕДЕННЯ ТА ПОКРАЩЕННЯ ПРОГНОЗУ У ХВОРИХ
НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ НА ПІДСТАВІ ВИВЧЕННЯ
ЕЛЕКТРОФІЗІОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ШЛУНОЧКІВ СЕРЦЯ»**

**на здобуття наукового ступеня доктора філософії
в галузі знань 22 – «Охорона здоров'я»
за спеціальністю 222 – «Медицина»**

Актуальність теми дослідження. Артеріальна гіпертензія (АГ) є одним з провідних модифікуємих факторів ризику розвитку серцево-судинних захворювань (ССЗ) у всьому світі. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) АГ є основною причиною передчасної смерті. Близько 1,28 млрд дорослого населення віком 30-79 років мають АГ. Крім того, до 46% дорослих з АГ не знають про своє захворювання, лікуються лише 42% і тільки в одного з п'яти дорослих осіб (21%) з АГ вдається контролювати артеріальний тиск (АТ) (ВООЗ, 2023).

Тривалий вплив підвищеного АТ та зміни його циркадного ритму призводять до розвитку гіпертрофії міокарда, ішемії, електролітних порушень та вегетативному дисбалансу. Указані процеси призводять до розвитку електричної нестабільності міокарду, яка сприяє подовженню інтервалу QTc що підвищує ризик розвитку шлуночкових аритмій, серцево – судинних подій та раптової серцевої смерті (РСС).

Подовжений інтервал QTc, навіть без АГ, являється одним із важливих параметрів виникнення життєво небезпечних шлуночкових аритмій, при поєднанні з АГ подовжений QTc розглядається як неспецифічний маркер серцевої патології і може бути продромальним симптомом шлуночкової аритмії torsade de pointes та спровокованої нею раптової серцевої смерті.

Подовження або скорочення тривалості інтервалу QT за межі встановленого діапазону розглядаються як фактори зростання ризику життєзагрожуючих аритмій і застосовуються як неінвазивні методи і прості маркери аритмогенезу.

Таким чином, вивчення інтервалу QTc у пацієнтів з АГ є обґрунтованим та актуальним напрямом сучасної медицини, що має вагоме прогностичне значення. З метою оптимізації ведення пацієнтів з АГ та своєчасного виявлення осіб з високим ризиком розвитку несприятливих серцево-судинних подій, доцільним є подальше дослідження предикторів подовження QTc. Отже, прогнозування ризику серцево-судинних ускладнень на підставі оцінки QTc інтервалу є перспективним для підвищення ефективності діагностики, профілактики та персоналізованого лікування пацієнтів з АГ.

На підставі актуальності теми було сформовано мету, завдання та методи дослідження.

Мета дослідження: оптимізувати ведення пацієнтів з артеріальною гіпертензією шляхом прогнозування розвитку несприятливих серцево-судинних подій на підставі вивчення зв'язку артеріального тиску та клініко – антропометричних факторів з електрофізіологічними процесами шлуночків серця, зокрема тривалістю інтервалу QTc та визначення прогностичного значення подовження інтервалу QTc.

Для досягнення поставленої мети були сформовано наступні завдання:

1. Оцінити зміни інтервалу QTc у пацієнтів з артеріальною гіпертензією та з'ясувати наявність і характер зв'язків між тривалістю інтервалу QTc та демографічними і антропометричними характеристиками.

2. Вивчити взаємозв'язки між характеристиками інтервалу QTc і факторами серцево - судинного ризику та клінічними особливостями перебігу артеріальної гіпертензії у обстежених пацієнтів.

3. Дослідити наявність та характер зв'язків між тривалістю інтервалу QTc і морфофункціональними та гемодинамічними показниками серця у пацієнтів з артеріальною гіпертензією.

4. Оцінити прогностичне значення тривалості інтервалу QTc та розробити математичну модель прогнозування подовження інтервалу QTc у пацієнтів з артеріальною гіпертензією.

5. Вивчити зв'язок антигіпертензивного лікування з електрофізіологічними процесами шлуночків серця, зокрема, характеристиками інтервалу QTc.

6. Дослідити зв'язок тривалості інтервалу QTc у пацієнтів з артеріальною гіпертензією з розвитком серцево-судинних подій за результатами ретроспективного спостереження.

Об'єкт дослідження: інтервал QTc у пацієнтів з артеріальною гіпертензією.

Предмет дослідження: показники інтервалу QTc стандартної електрокардіограми, амбулаторного моніторування ЕКГ, показники добового моніторування артеріального тиску, циркадних індексів частоти серцевих скорочень (ЧСС) та циркадних ритмів артеріального тиску, ехокардіографічні показники, клінічні прояви артеріальної гіпертензії, ураження органів мішеней та супутні захворювання, серцево – судинні події.

2. Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами, грантами

Робота ЦЕЛІК Наталі Євгенівни виконана у відповідності з планом наукових досліджень кафедри внутрішньої медицини медичного факультету Харківського національного університету імені В.Н.Каразіна та є фрагментом науково-дослідної роботи за темою «Фармакологічні та інтервенційні підходи до терапії пацієнтів з порушеннями серцевого ритму та артеріальною гіпертензією», № державної реєстрації – 0116U000973, 2018-2020 рр., виконана на клінічній базі НП «Міська поліклініка №24» Харківської міської ради.

3. Наукова новизна отриманих результатів.

1. Вперше встановлено прогностичну значущість поєднання метаболічних і демографічних показників — рівнів глюкози, калію, загального холестерину, ШКФ, ІМТ та статі, для виявлення ризику подовження інтервалу QTc у пацієнтів

з АГ. Побудована прогностична модель продемонструвала високу чутливість і специфічність.

2. Вперше встановлено, що застосування іАПФ, АК та комбінації АК з ББ асоціювалося зі зменшенням тривалості QTc, тоді як прийом БРА II та комбінація іАПФ з ББ сприяли зниженню дисперсії QTc.

3. Вперше розроблено прогностичну модель ризику розвитку серцево-судинних подій у пацієнтів з АГ з урахуванням факторів, пов'язаних з подовженням QTc, зокрема: чоловіча стать, підвищений ІМТ, наявність шкідливих звичок, тривалість захворювання та рівень офісного ПАТ. Модель продемонструвала високу прогностичну здатність ($AUC = 0,811$; 95% CI: 0,693–0,929; $p < 0,001$),

4. Теоретичне та практичне значення результатів дисертації.

Практичне значення отриманих результатів полягає в оптимізації ведення пацієнтів з АГ та своєчасного виявлення осіб з високим ризиком розвитку несприятливих серцево-судинних подій. Основними факторами ризику подовження інтервалу QTc у пацієнтів з АГ необхідно вважати: чоловічу стать, підвищений ІМТ, шкідливі звички, тривалість захворювання на АГ, підвищений офісний ПАТ. В якості пацієнтів із групи ризику мають розглядатися чоловіки з АГ та підвищеним $ІМТ \geq 35,8$, рівнем глюкози $\geq 6,27$ ммоль/л, холестерину $\geq 6,7$ ммоль/л, ШКФ ≥ 98 , калію $\geq 4,8$ ммоль/л. Пацієнтам з АГ при наявності факторів ризику подовження інтервалу QTc доцільно проведення амбулаторного моніторування ЕКГ на етапі призначення терапії та через 3 місяці. Для прогнозу СС подій рекомендовано використовувати прогностичну модель ($AUC = 0,811$), що враховує стать, ІМТ, тривалість АГ, ДАТ, ПАТ, офісний ПАТ. При високому ризику схемі лікування перевагу надавати іАПФ, БРА II, АК та комбінації препаратів АК з ББ, та іАПФ з ББ. Діуретики слід призначати за чіткими показаннями з контролем QTc, особливо у пацієнтів з високим ризиком його подовження.

Результати дисертаційного дослідження проваджені в практичну та навчальну діяльність:

- КНП «Міська поліклініка №24» ХМР (Акт впровадження від 16.03.2021),
- ХКЛ ЗТ №1 філії «Центр охорони здоров'я публічного акціонерного товариства «Українська залізниця» (Акт впровадження від 13.10.2018р., від 18.01.2025р.)
- КНП «Міська поліклініка №18» ХМР (Акт впровадження від 13.11.2024р).
- КНП «Міська клінічна лікарня №7» ХМР (Акт впровадження від 13.11.2024р).
- кафедри внутрішньої медицини ХНУ імені В.Н. Каразіна (Акт впровадження від 22.10.2024р).

У результаті проведеного дослідження сформовано низку нових наукових положень і висновків запропонованих особисто здобувачем.

Основні наукові положення що виносяться на захист:

1. Встановлено зв'язок між подовженим середньодобовим інтервалом QTc у пацієнтів з АГ та чоловічою статтю, ожирінням, ІМТ. Підтверджено, що тривалість інтервалу QTc вище у пацієнтів з АГ порівняно з пацієнтами без АГ.

Доведено, що неконтрольована АГ є фактором ризику подовження тривалості та питомої ваги подовженого інтервалу QTc. Визначено, що пацієнти з подовженим QTc мали вищі рівні САТ, ДАТ, ПАТ та варіабельності САТ та ДАТ в усі періоди добового моніторування.

2. Встановлено, що поєднання таких клініко-лабораторних показників, як рівень глюкози, калію, загального холестерину, ШКФ, ІМТ та чоловічої статі дозволяє з достатньою точністю прогнозувати подовження інтервалу QTc. Встановлені порогові значення ключових показників.

3. Визначено, що у пацієнтів з АГ та подовженим QTc переважав профіль «non-dipper» за САТ. За ДАТ у цій групі частіше реєструвались «over-dipper» та «night-peaker», тоді як у пацієнтів з нормальною тривалістю QTc та контролю — переважав «dipper». Статистично значуща різниця виявлена за циркадним ритмом ДАТ.

4. Встановлено позитивний кореляційний зв'язок між збільшенням інтервалу QTc та збільшенням загальної кількості аритмій та ШЕ протягом всіх періодів моніторування. Встановлено зв'язок між подовженням інтервалу QTc і підвищеним рівнем медіани частоти всіх видів аритмій, НШЕ з максимальним рівнем у денний і добовий періоди. Визначено, що у хворих з подовженим QTc достовірно вищими були ММЛШ, КДР, КДО та УОЛШ. Кожен приріст КДО на 1 мл асоціювався з 4,6% зростанням ризику подовження QTc. Встановлено тенденцію до зв'язку між КСО і подовженням QTc.

5. Встановлено, що включення діуретиків у схему лікування підвищувало шанси подовження QTc, тоді як застосування іАПФ, АК та комбінації ББ з АК асоціювалося зі зменшенням його тривалості. Використання БРА II, а також комбінацій іАПФ з ББ сприяло зниженню варіабельності QTc.

6. Визначено, що у пацієнтів з АГ та подовженим QTc частіше реєструвались множинні серцево-судинні події порівняно з хворими з нормальною тривалістю QTc. Незважаючи на майже двократне підвищення шансів розвитку СС подій у цій групі, відмінності не досягли статистичної значущості.

5. Дані про відсутність текстових запозичень та порушень академічної доброчесності.

Під час виконання дисертації здобувачка *ЦЕЛІК Наталя Євгенівна* дотримувалася принципів академічної доброчесності, що підтверджено перевіркою тексту дисертації на наявність плагіату. Рукопис дисертаційної роботи здобувачки *ЦЕЛІК Н.Є.* на тему «Оптимізація ведення та покращення прогнозу у хворих на артеріальну гіпертензію на підставі вивчення електрофізіологічних процесів шлуночків серця» обсягом 207 сторінок друкованого тексту перевірено на плагіат в антиплагіатній інтернет-системі *Strikeplagiarism.com*. Рівень оригінальності становить **89,9%**. Цитовані літературні першоджерела, наявні у списку використаних джерел. Посилання у тексті дисертації оформлені належним чином.

6. Відомості щодо проведення біоетичної експертизи дисертації.

При виконанні дисертаційної роботи дотримувалися чинних етичних норм, а також правил, стандартів та принципів Гельсінської декларації та біоетики медичних досліджень згідно чинного законодавства України (наказ МОЗ України № 281 від 01.11.2008 р. «Про затвердження інструкцій про проведення клінічних досліджень лікарських засобів та експертизи матеріалів клінічних досліджень і типового положення про Комісії з питань етики»).

Комплексну програму досліджень дисертаційної роботи ЦЕЛІК Н.Є. розглянуто та погоджено комісією з питань етики та біоетики Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна (протокол № 6/3 засідання від 05 травня 2025 р.).

7. Єдність змісту роботи, оцінка мови та стилю дисертації.

Дисертаційна робота викладена державною мовою, якою здобувачка володіє досконало. Матеріали дисертації викладено з дотриманням норм наукового стилю: точність, ясність, логічність, об'єктивність; між послідовними частинами дисертації наявний чіткий причинно-наслідковий зв'язок. Дисертацію написано з правильним вживанням фахової термінології. Спосіб надання матеріалів дослідження, наукових положень дисертації, висновків та рекомендацій забезпечують доступність їх сприйняття.

8. Ступінь обґрунтованості та достовірності положень, висновків і рекомендацій, сформульованих в дисертації.

Наукові положення, висновки та рекомендації є результатом виконаних здобувачкою досліджень. Дисертанткою вирішені наукові завдання, які поставлені в роботі. Достовірність отриманих теоретичних та практичних розробок визначається детально продуманою логікою досліджень, використанням сучасних методів дослідження, значним обсягом дослідницької роботи та методами статистичного аналізу результатів із застосуванням математичних методів аналізу. Викладене вище переконливо доводить, що наукові положення, висновки та рекомендації, сформульовані ЦЕЛІК Н.Є., є обґрунтованими й достовірними.

9. Особиста участь автора в одержанні наукових та практичних результатів, що викладені в дисертаційній роботі.

Дисертація є самостійним закінченим науковим дослідженням авторки. Дисертанткою визначено основний напрям, мету та завдання дослідження; складено план роботи та розроблені її основні теоретичні і практичні положення. Здобувачкою проведено аналіз вітчизняних та закордонних публікацій за напрямом дослідження. Авторкою самостійно проведено статистичне опрацювання первинних даних за допомогою стандартних статистичних методів і викладено в матеріалах дисертації у вигляді таблиць та графіків. Самостійно написані розділи дисертації. Дисертантка спільно з науковим керівником сформулювала основні положення та висновки роботи. Підготувала публікації за матеріалами дисертаційної роботи у періодичних фахових наукових виданнях.

У роботах, опублікованих у співавторстві з науковим керівником, доктором медичних наук, професором Більченко О.В., особистий внесок здобувачки є переважаючим.

10. Перелік публікацій за темою дисертації з зазначенням особистого внеску здобувача.

Результати дисертаційної роботи опубліковані в 12 наукових працях, із них: 5 статей у рецензованих фахових періодичних виданнях України за спеціальністю «222 – Медицина» категорії Б, 1 – у журналі, включеному до міжнародної наукометричної бази Web of Science та 6 тез доповідей: 1 - у матеріалах національного конгресу, 2 - у матеріалах вітчизняної науково-практичної конференції та 3 - в міжнародних науково-практичних конференціях.

Одноосібно опубліковано 1 стаття та 2 тез.

Провідний внесок за обсягом у матеріалах публікацій належить здобувачці. Опубліковані в співавторстві наукові статті повністю відображають концепцію роботи, підтверджують ідеї і рішення поставлених дисертанткою задач.

ПЕРЕЛІК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у рецензованих, фахових, періодичних виданнях України

1. Tselik N.E., Yabluchansky M.I. The proportion of patients with hypertension in the groups of terms prolonged QTc intervals per day data of ambulatory ECG monitoring in dependence from clinical signs. *The Journal of V. N. Karazin Kharkiv National University, Series "Medicine"*. 2018. No 35. P.66-71. doi.org/10.26565/2313-6693-2018-35.

2. Целік Н.Є., Макієнко Н.В., Яблучанський М.І. Вплив середніх показників артеріального тиску та пульсу на добову питому вагу подовженого інтервалу QTc у пацієнтів з артеріальною гіпертензією. Проблеми безперервної медичної освіти та науки. 2018, С.29-32. https://issuu.com/promedosvity/docs/02_2018

3. Целік Н.Є., Мартиненко О.В., Більченко О.В. Залежність тривалості QT (QTc), від рівня артеріального тиску у пацієнтів з артеріальною гіпертензією. *Вісник Харківського університету ім. В.Н.Каразіна, Серія «Медицина»*. 2020, 40, с. 80-89. <https://doi.org/10.26565/2313-6693-2020-40-10>

4. Целік Н.Є., Більченко О.В. Фактори подовження інтервалу QTc у пацієнтів з артеріальною гіпертензією. *Запорізький медичний журнал*. 2023. Т.25, 1 (136), с. 5-10. <https://doi.org/10.14739/2310-1210.2023.1.262450>

5. Tselik N.Ye. Predicting the risk of prolongation of the mean daily QTc interval in patients with arterial hypertension. *The Journal Experimental and Clinical Medicine*. 2025. 94(1). 9 <https://doi.org/10.35339/ekm.2025.94.1.tse>

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації:

6. Целік Н.Є., Журавка Н.В., Яблучанський М.І. Частота зустрічаємості типів профілю артеріального тиску залежно від добової питомої ваги подовженого інтервалу QTc у пацієнтів з артеріальною гіпертензією. *Одеський*

Наукові праці, які засвідчують апробацію дисертації.

Тези у збірниках України

1. Целік Н.Є., Журавка Н.В., Яблучанський М.І. Частота зустрічаємості типів профілю артеріального тиску в залежності від добової питої ваги подовженого інтервалу QTc у пацієнтів з артеріальною гіпертензією. *Матеріали науково - практичної конференції «Спадкоємність у веденні пацієнта з поліморбідною патологією в умовах реформування системи охорони здоров'я».* 26-27 квітня 2018 р. Одеса. (<http://journal.odmu.edu.ua>).

2. Целік Н.Є., Предиктори подовження інтервалу QT (QTc) у пацієнтів з артеріальною гіпертензією. *Матеріали науково-практичної міжнародної дистанційної конференції «Сучасні досягнення та перспективи клінічної лабораторної медицини у діагностиці хвороб людини та тварин», 17 березня 2021 р., Харків, С. 173-175.* https://labdiag.nuph.edu.ua/wp-content/uploads/2021/03/materialy_konferentsii_17_03_2021_tom_1.pdf.

Тези у матеріалах національного конгресу

1. Целік Н.Є., Яблучанський М.І. Залежність добової питої ваги подовженого інтервалу QTc від середніх показників артеріального та пульсового тиску у пацієнтів з артеріальною гіпертензією. «Український кардіологічний журнал», 1/2018»: Тези доповідей XIX національного конгресу кардіологів України, 2018 р. / за ред. В.О. Шумаков К., 2018. С. 154–155. <https://ucardioj.com.ua/index.php/UJC/issue/view/16/ujc%20dod1%2018>.

Тези в іноземних збірниках

1. Целік Н.Є. Ступінь артеріальної гіпертензії та тривалість інтервалу QT у пацієнтів з артеріальною гіпертензією. *Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми сьогодення в медицині, фармації та стоматології», 17 - 18 грудня 2020 р., м. Арад, Румунія. С. 238–243.* <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/>.

2. Целік Н.Є., Більченко О.В., Зв'язок електрофізіологічних процесів шлуночків у пацієнтів з артеріальною гіпертензією з морфофункціональними показниками кровообігу серця. *II Міжнародна науковопрактична конференція «Research work in the system of training teachers in technological fields», 15-17 січня 2024 р., Берлін, Німеччина, С. 218-219.* <https://eu-conf.com/events/research-work-in-the-system-of-training-teachers-in-technological-fields>.

3. Целік Н.Є., Більченко О.В., Вплив контролю артеріального тиску на тривалість інтервалу QTc в залежності від класів антигіпертензивних препаратів. *III Міжнародна науковопрактична конференція «Intellectual education of students and schoolchildren of the new generation», 22-24 січня 2024 р., Париж, Франція, С. 150-152.* URL:<https://eu-conf.com/events/intellectual-education-of-students-and-schoolchildren-of-the-new-generation/>

11. Структура та обсяг дисертації.

Структура дисертації обумовлена її метою, задачами, об'єктом і предметом, а також логікою розкриття теми дослідження та викладення її результатів. Дисертація викладена на 207 сторінках комп'ютерного тексту, ілюстрована 68 таблицями і 10 рисунками. Робота складається з розділів: вступ, огляд літератури, матеріали і методи, 4 розділів результатів власних досліджень та їх обговорення, висновки та практичні рекомендації, список використаних джерел, додатки. Загальний обсяг дисертації складає 207 сторінок, з яких 135 сторінок основного тексту та 29 сторінок список літератури, який включає 241 використане джерело.

12. Характеристика особистості здобувача.

ЦЕЛІК Наталя Євгенівна в 1993 році закінчила Харківський медичний інститут, за спеціальністю «Лікувальна справа» (диплом КД №015621). У 1993-1996 рр. навчалася в інтернатурі на базі Харківського інституту удосконалення лікарів МОЗ України за спеціальністю «Терапія» (сертифікат № 1783). З 1996-2003р.р. працювала дільничним терапевтом у міській поліклініці №6 м. Харкова. З 18.04.03р. по 17.06.03р. проходила стажування в управлінні охорони здоров'я Харківської обласної державної адміністрації. З 18.06.03р. по 31.12.03р. працювала лікарем - методистом Харківського обласного медичного інформаційно - аналітичного центру. З 02.01.2004р. по 01.01.2011р. працювала заступником головного лікаря з медичного забезпечення населення в міській клінічній лікарні №1 м. Харкова. В зв'язку із реорганізацією Харківської міської клінічної лікарні №1 посада заступника головного лікаря була скорочена.

ЦЕЛІК Н.Є. у 2013 році прийнята за конкурсом на посаду асистента кафедри внутрішньої медицини медичного факультету ХНУ імені В.Н. Каразіна. З 01.11.2024 р.. є здобувачем ступеня доктора філософії з галузі знань 22 – «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 – «Медицина» з формою навчання - поза аспірантурою.

Загальний стаж роботи 30 років, науково - педагогічний стаж – 11 років.

За час роботи на кафедрі Целік Н.Є. показала високий рівень теоретичної та практичної підготовки, постійно вдосконалює свій професійний рівень. Проявила себе як відповідальний та сумлінний працівник. Успішно поєднує науково - педагогічну та лікувальну діяльність. Слідкує за змінами та новинками вітчизняної та зарубіжної медичної літератури. Приймає участь в науково – практичних, клінічних конференціях, консультаціях. Користується повагою серед колег. Активно бере участь у житті колективу. Є куратором академічних груп студентів українськомовної форми навчання, під її керівництвом студенти займали призові місця на студентських конференціях.

Здобувачка зарекомендувала себе як сучасна фахівчиня та сумлінна дослідниця.

Здобувачкою *ЦЕЛІК Наталю Євгенівною* здобуто необхідні знання, уміння, навички та інші компетентності, достатні для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та науково-дослідницької діяльності. ЦЕЛІК Н.Є. оволоділа методологією наукової та педагогічної діяльності, а також провела власне наукове дослідження, результати якого мають новизну, теоретичне та практичне значення.

13. Рекомендації дисертації до захисту.

Дисертаційна робота ЦЕЛІК Наталі Євгенівни на тему «Оптимізація ведення та покращення прогнозу у хворих з артеріальною гіпертензією на підставі вивчення електрофізіологічних процесів шлуночків серця» за спеціальністю 222 – «Медицина» повністю відповідає вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення спеціалізованої вченої ради, закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» та Вимогам до оформлення дисертації затвердженим наказом МОН України №40 від 12.01.2017р. та може бути представлена на проведення попередньої експертизи.

Враховуючи високий рівень виконаних досліджень, а також актуальність теми роботи, наукову новизну результатів та їх наукове і практичне значення, оцінку фахівців, присутніх на розширеному засіданні кафедри внутрішньої медицини медичного факультету харківського національного університету імені В.Н.Каразіна МОН України, одноголосно ухвалило рішення рекомендувати дисертаційну роботу ЦЕЛІК Наталі Євгенівни «Оптимізація ведення та покращення прогнозу у хворих на артеріальну гіпертензію на підставі вивчення електрофізіологічних процесів шлуночків серця» до захисту в спеціалізованій вченій раді для здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 22 – охорона здоров'я за спеціальністю 222 – Медицина.

ГОЛОВУЮЧА НА ЗАСІДАННІ
професор кафедри внутрішньої
медицини, доктор медичних наук,
проієсор



Мар'яна ГОРШУНСЬКА