

## **В І Д Г У К**

**офіційного опонента завідувачки лабораторії соціальних детермінант здоров'я дітей ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О. М. Марзєєва НАМН України», доктора медичних наук Гозак Світлани Вікторівни на дисертаційну роботу Сотнікової-Мелешкіної Жанни Владиславівни на тему «Обґрунтування концептуальної моделі гігієнічного моніторингу групового здоров'я школярів в умовах інтенсифікації навчального процесу», яка подана на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.02.01 - Гігієна та професійна патологія**

**Актуальність проблеми наукового дослідження.** Трансформаційні зміни у суспільстві, тотальна інформатизація сучасного життя призводять вимагають певного реформування освітньої системи, що супроводжується інтенсифікації навчального процесу у закладах освіти. І, як наслідок вже протягом 20 років зберігається тенденція до подальшого зростання гострої та хронічної соматичної захворюваності, синдрому дезадаптації, морфофункціональних відхилень, розладів психіки та поведінки. Особливе занепокоєння викликає стан здоров'я школярів, серед яких реєструється прогресивне зростання психічних розладів та захворювань нервової системи, травної та сечостатевої системи більше, ніж у 2-3 рази, офтальмологічної та ендокринної патології (відповідно у 4,1 та 7 разів), збільшення частки учнів з низьким рівнем адаптаційно-резервних можливостей на 25% порівняно з дітьми дошкільного та молодшого шкільного віку.

На період навчання в основній школі припадають процеси самоідентифікації особистості на фоні взаємопов'язаних, але гетерохронних змін у біологічному, когнітивному, емоційному та соціальному функціонуванні організму, тому підлітковий вік слід розглядати як період підвищеної схильності до стресу, провідними факторами якого є зміст освіти та організація навчального процесу, великий обсяг навчального матеріалу; складний для розуміння зміст освіти; занадто щільний графік навчання; конкурентне освітнє середовище. Ущільнення шкільної програми, збільшення кількості уроків в школі, що впливає на скорочення часу дозвілля вдома, дозволяють висунути гіпотезу про зростання відсоткової кількості учнів шкіл, які не дотримуються розпорядку дня, що призводить до появи хронічної втоми.

Безперечним залишається той факт, що від правильної організації режиму дня школяра залежить його здоров'я, фізичний розвиток, шкільна успішність. У наукових дослідженнях встановлено взаємозв'язок між навчальною діяльністю та організацією режиму дня, встановлено ризик виникнення сильної втоми при перевищенні сумарного тижневого навчального навантаження, несприятливому розкладі уроків, середньому та високому рівні складності предметів, дефіциті сну, перевищенні гігієнічно рекомендованої тривалості екранного часу. Проте режим сучасного учня середнього шкільного віку характеризується переважанням саме цих ризикових видів шкільної та позашкільної діяльності та

критичним рівнем рухової неактивності дітей – 75,6 %, що за думкою експертів ВООЗ займає 4 місце в рейтингу факторів ризику смертності та постає головною причиною серцево-судинних захворювань, цукрового діабету, хвороб кістково-м'язової системи, а також є фактором ризику появи травм, психічних порушень (депресія, тривожність).

Тому профілактика дезадаптації у школярів у кризові періоди, до яких належать перехід до основної школи, фізіологічна перебудова організму, є одним з напрямків медико-психолого-педагогічного супроводу освітнього процесу та виховання, а розробка і обґрунтування концептуальної моделі гігієнічного моніторингу групового здоров'я школярів в умовах інтенсифікації навчального процесу, реформування системи медичного обслуговування школярів як структурного компоненту соціально-гігієнічного моніторингу та реорганізація Державної санітарно-епідеміологічної служби як ключової ланки у його реалізації визначило актуальність і своєчасність дисертаційного дослідження Жанни Владиславівни Сотнікової-Мелешкіної.

**Метою дисертації** є розроблення комплексної програми гігієнічного моніторингу групового здоров'я школярів щодо профілактики неінфекційних захворювань та шкільної дезадаптації учнів середнього шкільного віку в умовах інтенсифікації навчального процесу.

Відповідно до мети автором **вирішувалось 8 завдань**, що передбачали визначення статеві-вікових та медико-соціальних особливостей стану здоров'я учнів із різним рівнем академічної успішності у закладах загальної середньої освіти; оцінку особливостей організації навчальної діяльності учнів базової школи; виокремлення чинників ризику формування порушень здоров'я школярів в умовах інтенсифікації навчального процесу; психофізіологічну характеристику шкільної адаптації учнів на різних етапах освітнього процесу; визначення особливостей якості життя учнів середнього шкільного віку в динаміці навчання; визначення психогігієнічних чинників розумової працездатності дітей середнього шкільного віку в умовах інтенсифікації навчального процесу; розробку моделі моніторингу здоров'я школярів в умовах інтенсифікації освітнього процесу та оцінку її властивостей з позицій теорії керування; обґрунтування і розробку системи гігієнічних заходів з профілактики порушень здоров'я учнів базової школи, оцінку її ефективності та створення прогнозу академічної успішності як предиктора соціальної адаптації.

**У дослідженні використані такі методи:** бібліосемантичний (вивчення даних наукової літератури); гігієнічні (санітарний опис навчальних приміщень, лабораторно-інструментальні дослідження параметрів мікроклімату, рівня природної та штучної освітленості, оцінка навчального розкладу); клінічні (оцінка захворюваності, фізичного розвитку учнів середнього шкільного віку, скринінг-діагностика патологічних станів); медико-соціологічні (оцінка якості життя, що пов'язана зі здоров'ям, рівень поширеності шкідливих звичок, оцінка режиму дня); психофізіологічні (вивчення розумової працездатності, напруженості вегетативних регуляторних систем та особливостей нейрокогнітивних процесів); психолого-педагогічні (визначення академічно успішності та рівня психосоціальної адаптації школярів); статистичні

(однофакторний дисперсійний, кореляційний аналіз, критерій Хі-квадрат за методом МакНемара та Фрідмана, t-тест та метод узагальнюючих лінійних змішаних моделей, моделювання структурними рівняннями).

**Наукові дослідження проводились на базі 47 закладів загальної середньої освіти, що розташовані в обласних центрах, містах районного значення, селищах та селах Дніпровської, Донецької, Київської, Львівської, Рівненської, Харківської області, міст Вінниця, Тернопіль, Кривий Ріг, Чернівці.**

Дисертаційну роботу виконано відповідно до плану 3-х НДР ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України», де дисертант був виконавцем окремих фрагментів роботи, а також у 2-х НДР у Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна, де дисертант був виконавцем роботи та керівником роботи.

**Наукова новизна** отриманих результатів не викликає сумніву та полягає у тому, що вперше в Україні обґрунтовано модель гігієнічного моніторингу групового здоров'я дітей шкільного віку, що базується на двоетапному скринінгу суб'єктивних та об'єктивних показників здоров'я. Оцінено відповідність розробленої моделі основним положенням та принципам теорії керування та доведено її ефективність; розроблено методику визначення провідної патології у навчальному колективі, як показника групового здоров'я, на підставі масового скринінгу у ЗЗСО; запропоновано цільову профілактичну програму з оптимізації способу життя у залежності від провідної патології як відображення підсумкового етапу моніторингу здоров'я; з позицій донозологічної діагностики розроблено алгоритм скринінг-діагностики для школярів групи ризику, що включає методики для визначення ступеню регуляції та функціональних резервів. Даний алгоритм є інструментом визначення шкільної дезадаптації як форми навчальної донозології; обґрунтовано та розроблено спосіб визначення компонентів соматотипу на підставі стандартних антропометричних та фізіометричних показників; створено та запроваджено систему сполученого використання методик оцінки якості життя, що пов'язана зі здоров'ям, та психосоціального функціонування, що дозволяє визначати механізми формування психологічної та соціальної дезадаптації учнів; доповнені та розширені наявні наукові положення щодо закономірностей формування здоров'я та розумової працездатності, статеві-вікових особливостей шкільної адаптації та якості життя, що пов'язана зі здоров'ям, учнів середнього шкільного віку за різних соціально-гігієнічних умов навчального середовища та різного рівня академічної успішності; розширено та систематизовано відомості щодо оцінки фізичного розвитку дітей шкільного віку згідно з національним стандартом, запропоновано та апробовано алгоритм його визначення у залежності від ланки медичного обслуговування (від експрес-оцінки фізичного розвитку та харчового статусу за створеними агрегованими таблицями ІМТ до оцінки гармонійності фізичного розвитку, зросту та маси тіла відповідно до критеріїв оцінки фізичного розвитку); підтверджені дані щодо дослідження розумової працездатності за характером її змін, як критерію рівня втоми, динамічної реакції серцево-



судинної системи та самопочуття учнів у циклі вивчення окремих навчальних предметів.

**Теоретичне значення** полягає в удосконаленні моніторингу здоров'я школярів в умовах інтенсифікації навчального процесу відповідно до існуючих проблем щодо медичного забезпечення учнівської молоді. Розширено наявні відомості щодо використання донозологічної діагностики для прогнозу шкільної дезадаптації, оптимізації виявлення чинників ризику здоров'я школярів в умовах інтенсифікації навчального процесу. Доведено можливість використання особливостей гострої захворюваності та патологічної враженості школярів як індикатору стану адаптаційних можливостей. Обґрунтовано використання аналізу харчової поведінки школярів як критерію донозологічної діагностики. Здійснено комплексний аналіз шкільної дезадаптації як донозологічного стану, запропоновано критерії її прогнозу та обґрунтовано профілактичні заходи. Доведено можливість використання академічної успішності у якості предиктору соціальної адаптації школярів.

**Практичне значення** отриманих результатів полягає в тому, що впровадження гігієнічного моніторингу групового здоров'я школярів щодо виявлення закономірностей формування донозологічних станів дозволить виокремлювати групи ризику дітей та прогнозувати рівень порушення стану здоров'я дітей та підлітків. Розроблена методика визначення провідної патології щодо ризику підвищення захворюваності у навчальному колективі є інструментом аналізу та прогнозування здоров'я школярів на індивідуальному та груповому рівнях. Розроблено та впроваджено в роботу закладів загальної середньої освіти комплекс первинних профілактичних заходів, що стосується елементів режиму дня, які постають чинниками ризику розвитку неінфекційних захворювань у учнів середнього шкільного віку. Розроблено та впроваджено методику сполученого використання опитувальника з ЯЖПЗ та анкети «Перелік дитячих симптомів» PSC-Ukr, що є ефективним та взаємодоповнюючим дослідженням дітей шкільного віку з метою з'ясування механізмів формування інтегрованої системи оцінювання психологічного здоров'я та напрямків (екстерналізованих або інтерналізованих) порушень психосоціального функціонування. Розроблено та запропоновано для впровадження в роботу медичного персоналу навчальних, лікувально-профілактичних закладів, фахівців з гігієни дітей і підлітків автоматизовану експрес-оцінку фізичного розвитку дітей та підлітків на виконання нормативно-правового акту – Наказу МОЗ України «Про затвердження Критеріїв оцінки фізичного розвитку дітей шкільного віку» для спрощення комплексної оцінки стану здоров'я за соматометричними показниками з метою своєчасного встановлення відхилень у процесах росту та розвитку.

На підставі проведеного дослідження розроблена комплексна медико-профілактична програма щодо попередження несприятливого впливу шкільного середовища на здоров'я учнів упродовж навчання у базовій школі, що сприятиме збереженню здоров'я учнів на тлі агресивного впливу підвищеного навчального навантаження, яка впроваджена у навчальних колективах експериментального ЗЗСО.

**Оцінка структури дисертації, мови та стилю викладення.** Дисертаційна робота Сотнікової-Мелешкіної Жанни Владиславівни «Обґрунтування концептуальної моделі гігієнічного моніторингу групового здоров'я школярів в умовах інтенсифікації навчального процесу» має стандартну структуру для дисертацій, викладена логічно, грамотно літературною українською мовою, з коректним використанням наукової термінології.

Дисертація складається із анотації, списку публікацій здобувача, змісту, переліку умовних скорочень, вступу, аналітичного огляду літератури, розділу, в якому наведено дизайн дослідження, 7 розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів, висновків, списку використаних літературних джерел (880 назв, у т.ч. 392 джерела кирилицею та 488 латиною), додатків. Робота викладена на 400 сторінках (обсяг основного тексту дисертації складає 265 сторінок).

У першому розділі «Гігієнічні аспекти сучасної освіти у базовій школі (аналітичний огляд літератури)» виконано аналіз літературних джерел про стан здоров'я дітей та підлітків шкільного віку, чинники, що його формують, вплив сучасних освітніх технологій на стан здоров'я школярів. Авторка проаналізувала наукові доробки стосовно актуальних питань медичного супроводу інноваційних науково-педагогічних проєктів, медичних аспектів навчання школярів за новітніми освітніми технологіями, медико-психологічних характеристик навчання академічно здібних та обдарованих дітей та сучасні аспекти гігієнічного моніторингу здоров'я школярів та зробила ряд висновків, які доводять необхідність проведення наукових досліджень щодо гігієнічного моніторингу групового здоров'я учнів під час інтенсифікації навчальної діяльності.

У другому розділі «Програма, матеріали та дизайн дослідження» авторкою охарактеризовано дані стосовно об'єкта, предмета і методів досліджень, а також наведено програму дослідження, що складалася з 7 етапів: узагальнення міжнародного та вітчизняного досвіду щодо гігієнічних аспектів сучасної освіти у базовій школі; вивчення стану здоров'я дітей середнього шкільного віку у динаміці навчання; гігієнічна оцінка умов навчання та життєдіяльності сучасних школярів в умовах інтенсифікації навчального процесу; психофізіологічна характеристика шкільної адаптації учнів за умов навчання за різними освітніми системами; оцінка психосоціального благополуччя дітей шкільного віку упродовж здобуття загальної середньої освіти; наукове обґрунтування концептуальної моделі гігієнічного моніторингу здоров'я школярів; обґрунтування профілактичної програми щодо попередження неінфекційної захворюваності серед учнів та оцінка її ефективності.

Отримані дані оцінювалися відповідно до вимог діючої нормативної документації. Застосовано адекватні сучасні методи статистичної обробки сформованих баз даних.

У третьому розділі «Стан здоров'я школярів середнього шкільного віку у динаміці навчання» авторкою проаналізовано результати оцінки фізичного розвитку, гострої та хронічної захворюваності учнів, а також

самооцінки здоров'я. встановлено статеві-вікові особливості стану здоров'я учнів базової школи, а також взаємозв'язок між рівнем академічної успішності та станом здоров'я учнів середнього шкільного віку в умовах інтенсифікації навчальної діяльності. Обґрунтовано, що методики розрахунку відсотку вмісту м'язової та жирової тканини (біоімпендансометрії та каліперометрії) є високоінформативними при проведенні популяційних досліджень і при комплексному їх використанні дозволяють об'єктивно і своєчасно виявляти відхилення у стані їх здоров'я. ІМТ ефективно використовувати для орієнтовної експрес-оцінки пропорційності та гармонійності фізичного розвитку дитини за умов подальшого уточнення при поглибленому медичному огляді. Використання шкал регресії, процентильних кривих та комплексу взаємодоповнюючих індексів можна розглядати у якості алгоритму комплексної оцінки фізичного розвитку дитячого контингенту, що є перспективним для подальшого моніторингу і аналізу змін.

У четвертому розділі «Санітарно-гігієнічні та соціально-гігієнічні особливості життєдіяльності сучасних школярів» наведено результати поглибленого санітарного обстеження 3-х типових ЗЗСО, що розташовані у мегаполісі, проаналізовано типові навчальні плани за різними системами освіти та проведено експертизу розкладу занять учнів базової школи упродовж навчання.

Авторкою встановлено ряд взаємозв'язків між характеристиками навчального процесу та способу життя учнів, що окреслюють необхідність подальшого аналізу цих процесів та урахування їх під час розробки профілактичних заходів.

**Розділ 5** «Психофізіологічна характеристика шкільної адаптації в умовах інтенсифікації навчального процесу» присвячений визначенню критеріїв психофізіологічної складової забезпечення освітнього процесу у 3-х навчальних колективах за умов меритократичної та традиційної системи освіти. Слід відзначити широкий спектр застосованих тестів для отримання даних розділу. Аналіз розумової працездатності виявив більш високий її рівень у дівчат як за кількісним, так і за якісним показником. Встановлено різну «психофізіологічну ціну» вивчення предметів різного напрямку та за різними системами освіти.

Доведено, що рівень шкільного стресу за умов меритократичної освіти детермінований не тільки інтенсифікацією навчального процесу, але і міжособистісними відношеннями в навчальних колективах та/або індивідуально-психологічними особливостями учнів та педагогів, що потрібно враховувати під час розробці профілактичних програм.

Позитивною особливістю дисертаційного дослідження є аналіз ЕЕГ обстеження школярів. Встановлено, що учні, які навчаються за меритократичною системою, мають ЕЕГ-ознаки вищого рівня морфофункціональної зрілості структур головного мозку та більш швидкої й диференційованої обробки інформації у головному мозку, ніж учні, які навчаються за традиційною системою; учні, які навчаються за меритократичною системою, характеризуються більш зрілим паттерном активації структур головного мозку, що сприяє більш ефективному виконанню



когнітивних завдань; авторка обґрунтовано робить висновок, що результати нейрофізіологічного дослідження дозволяють констатувати розвиваючий вплив впроваджуваної освітньої програми на вищі психічні функції учнів основної школи.

У **шостому розділі** «Академічна успішність як предиктор соціальної адаптації школярів та її фізіологічна «ціна» наведено методологію визначення рівня академічної успішності, а також аналіз стану здоров'я та резервних можливостей учнів із різним балом навчальних досягнень.

Авторкою обґрунтовано вибір шкали для оцінки успішності: природничо-математичного, суспільно-гуманітарного циклів із навчальними предметами художньо-естетичного, фізкультурно-оздоровчого та технологічного циклів за допомогою методу головних компонент. Встановлено взаємозв'язок між рівнем академічної успішності та станом здоров'я учнів середнього шкільного віку в умовах інтенсифікації навчальної діяльності. Продемонстровано, що відхилення академічної успішності від середнього рівня супроводжувалися переважанням активності автономного контуру регуляції в умовах спокійної діяльності, тоді як у учнів з академічною успішністю вищою за середню спостерігався високий рівень напруження адаптаційно-компенсаторних механізмів на 6-му році навчання.

У розділі 7 «Психосоціальне функціонування як інструмент моніторингу здоров'я дітей та підлітків» на основі вивчення даних авторкою встановлено, що найбільшу значущість мають показники якості життя, пов'язаної зі здоров'ям, що стосуються психічного, емоційного, соціального функціонування, а їх відображення лежить у площині інтерналізуючих ознак тривожності, депресії, внутрішньоособистісних проблем у підлітків. Наведено дані щодо динамічних змін показників якості життя, що пов'язана зі здоров'ям під час перебування у базовій школі, а також лонгітюдні дослідження цього критерію психосоціального благополуччя у учнів молодшого шкільного віку та у перехідні періоди до базової та профільної (старшої) школи.

Результати, що отримано, є важливими для створення диференційованих програм психологічного втручання для подолання доклінічних проявів психосоціальної дисфункції з метою попередження розвитку дезадаптуючих порушень психічних функцій у наступних періодах життя.

Особливістю **розділу 8** «Методологія моніторингу здоров'я школярів» є обґрунтування і опис його етапів, а саме: базового скринінгу стану здоров'я школярів з метою визначення груп ризику щодо формування неінфекційних захворювань (на прикладі учнів середнього шкільного віку) та поглибленої скринінг-діагностики патологічних станів у учнів в умовах інтенсифікації навчального процесу за умов впровадження комплексу профілактичних заходів (на прикладі навчання за меритократичною системою). Сформульована нагальна проблема соціально-гігієнічного моніторингу у сфері гігієни дітей шкільного віку, що була запроваджена ще згідно із Постановою Кабінету Міністрів України № 182 від 22.02.2006 р., та запропоновано її часткове вирішення за рахунок впровадження концептуальної моделі гігієнічного моніторингу групового здоров'я школярів.

У дев'ятому розділі «Система гігієнічних заходів з профілактики порушень здоров'я дітей середнього шкільного віку» наведено алгоритм вибору елементів профілактичної програми та обґрунтовано його доцільність на підставі комплексного аналізу результатів, отриманих на двох етапах гігієнічного моніторингу. Згідно з запропонованим алгоритмом у залежності від провідної патології, характерної для певної групи учнів (яка визначалась за спеціальною методикою з розрахунком коефіцієнту детермінації) формувався комплекс профілактичних заходів з певних складових. Оцінку ефективності запропонованої програми профілактичних заходів виконано із використанням мультиваріативного методу статистичного аналізу структурних відносин. Визначено найбільш значущі профілактичні заходи та найбільш «чутливі» до їх впливу види захворювань.

Розділ «Аналіз та узагальнення результатів» віддзеркалює результати проведених досліджень та демонструє основні положення, які розв'язують важливу наукову проблему щодо збереження та зміцнення здоров'я, профілактики неінфекційних захворювань серед учнів середнього шкільного віку шляхом наукового обґрунтування та розробки концептуальної моделі гігієнічного моніторингу групового здоров'я школярів в умовах інтенсифікації навчального процесу, методики комплексної оцінки стану здоров'я за об'єктивними та суб'єктивними критеріями і програми гігієнічних заходів.

**Висновки дисертаційного дослідження** повністю відповідають завданням, підтверджені достатнім обсягом фактичного матеріалу, стандартизованими методиками, оновленими сучасними надбаннями світової науки, а також репрезентативністю вибірки та підібраними адекватними та інформативними методами математичної обробки даних. Вище викладене дозволило дисертантці адекватно обґрунтувати та сформулювати наукові положення, практичні рекомендації та висновки дисертаційної роботи. Таким чином, висновки і практичні рекомендації, що викладені у дисертації, заперечень не викликають.

Оцінюючи повноту викладу основних результатів дисертації в наукових і фахових виданнях, потрібно відзначити, що поставлені в дисертації задачі вирішені у повному обсязі, наукові положення, висновки і рекомендації обґрунтовані, закономірно впливають із змісту дисертації та повністю відображені в 44 наукових працях: 21 з яких відображають основні наукові результати (16 статей (4 – одноосібні) опубліковані у наукових фахових виданнях, затверджених МОН України, 4 у журналах, що індексуються у міжнародних наукометричних базах Scopus та Web of Science Core Collection, 1 – у закордонному виданні, 14 публікацій апробаційного характеру, 9 публікацій додатково представляють наукові результати дослідження, з них 4 статті, 3 свідоцтва про реєстрацію авторського права на твір, 2 методичні рекомендації, затверджені НАМН України та МОЗ України.

**Особистий внесок автора** полягає у самостійному визначенні теми, мети та завдання дослідження, проведенні поглибленого аналізу літературних джерел за тематикою дисертаційної роботи, розробці дизайну дослідження та обґрунтуванні доцільності використання обраних методик санітарно-гігієнічних, медико-соціальних, епідеміологічних, психофізіологічних



досліджень та статистичної обробки отриманих даних; розробці та обґрунтуванні концептуальної моделі гігієнічного моніторингу групового здоров'я школярів в умовах інтенсифікації навчального процесу. На підставі проведеного дослідження було розроблено комплексну медико-профілактичну програму щодо попередження несприятливого впливу шкільного середовища на здоров'я учнів упродовж навчання у базовій школі, що сприятиме збереженню здоров'я школярів на тлі агресивного впливу підвищеного навчального навантаження.

**Апробацію результатів дисертаційної роботи** здійснено на міжнародних та національних конференціях, форумах, симпозіумах, конгресах, а результати впроваджено у навчальний процес кафедр медичних закладів вищої та післядипломної освіти, закладів вищої освіти у інших галузях, у практичну роботу дитячих лікувально-профілактичних закладів та профільної установи КП «Санепідсервіс» м. Харків, а також на базі експериментального закладу загальної середньої освіти.

Під час вивчення матеріалів дисертації, аналізу наукових публікацій дисертантки фактів академічного плагіату (в тому числі запозичення ідей, моделей, відсутності належних посилань, помилок цитування тощо) не виявлено. Робота не містить ознак фальсифікації результатів досліджень. Отже, наявності порушень академічної доброчесності не виявлено.

Зауважень до дисертаційної роботи немає.

Позитивно оцінюючи дисертаційну роботу Сотнікової-Мелешкіної Ж.В. в цілому, хотілося б у порядку уточнення та конкретизації окремих положень одержати відповіді на наступні запитання:

1. У науковій новизні вказано, що вами оцінено відповідність розробленої моделі гігієнічного моніторингу групового здоров'я дітей шкільного віку основним положенням та принципам теорії керування та доведено її ефективність. Яким саме принципам теорії керування відповідає ця модель і яка її ефективність?
2. Вами встановлено, що найвищий рівень патологічної ураженості учнів середнього шкільного віку спостерігається за хворобами ендокринної системи. Як Ви вважаєте, чим це обумовлено? Які з вашої точки зору шляхи профілактики цієї патології найбільш ефективні? Чи вважаєте, що одним з шляхів профілактики є зменшення навчального навантаження на дітей?
3. Які фахівці, з Вашої точки зору, мають на практиці проводити масовий скринінг здоров'я учнів у закладах загальної середньої освіти та призначати профілактичні заходи?

**Висновок.** Дисертація Сотнікової-Мелешкіної Жанни Владиславівни на тему «Обґрунтування концептуальної моделі гігієнічного моніторингу групового здоров'я школярів в умовах інтенсифікації навчального процесу» на здобуття наукового ступня доктора медичних наук, є завершеною, самостійною науковою роботою, яка виконання на високому науково-методичному рівні та за своєю актуальністю, новизною, теоретичним і практичним значенням, ступенем обґрунтованості і достовірності положень, висновків та рекомендацій в повній мірі відповідає вимогам п.10 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженим Постановою Кабінету Міністрів України № 567 від 24.07.2013 р. (зі змінами, внесеними згідно з Постановами Кабінету Міністрів України № 656 від 19.08.2015 р., № 1159 від 30.12.2015 р. та № 567 від 27.07.2016 р. щодо докторських дисертацій), а її автор наукового ступня доктора медичних наук за спеціальністю 14.02.01 – гігієна та професійна патологія.

#### **ОФІЦІЙНИЙ ОПОНЕНТ**

Завідувачка лабораторії соціальних  
детермінант здоров'я дітей

ДУ «Інститут громадського здоров'я  
ім. О. М. Марзєєва НАМН України»,  
доктор медичних наук

С.В. Гозак

