



**МЕДИЧНІ ТА БІОЛОГІЧНІ НАУКИ:  
МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ АСПЕКТ  
MEDICAL AND BIOLOGICAL SCIENCES:  
INTERDISCIPLINARY ASPECT**

Матеріали Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної  
internet-конференції до Всесвітнього дня анатомії  
Materials of International interdisciplinary scientific and practical  
internet conference dedicated to the World Anatomy Day

(м. Харків, 17 жовтня 2023 року)

Харків  
ПВНЗ «ХММУ»  
2023

ПРИВАТНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«ХАРКІВСЬКИЙ МІЖНАРОДНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

**МЕДИЧНІ ТА БІОЛОГІЧНІ НАУКИ: МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ АСПЕКТ**  
**MEDICAL AND BIOLOGICAL SCIENCES: INTERDISCIPLINARY ASPECT**

Матеріали Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної internet-конференції до Всесвітнього дня анатомії

Materials of International interdisciplinary scientific and practical internet conference dedicated to the World Anatomy Day

(м. Харків, 17 жовтня 2023 року)

Харків

ПВНЗ «ХММУ»

2023

УДК (61:57):004.773.7

М42

**Редакційна колегія:**

доц. Давидова Ж.В.; доц. Березняков В.І.; канд. пед. наук Кудрявцева Т.О.; доц. Жеребкін В.В., канд. мед. наук Жемела О.Д.; доц. Бурлака І.С.; доц. Арсен'єв О.В.; доц. Нессонова М.М.; канд. біол. наук Тининика Л.М.; канд. біол. наук Нікольченко А.Ю.; канд. техн. наук Гиря М.П.; Чернищенко Н.П.

(реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ № 363 від 08 вересня 2023 р.)

*Матеріали подаються мовою оригіналу. За достовірність матеріалів відповідальність несуть автори.*

**М42 Медичні та біологічні науки: міждисциплінарний аспект:** матеріали Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної internet-конференції до Всесвітнього дня анатомії (17 жовтня 2023 р., м. Харків) / за заг. ред. Д. М. Шияна; Приватний вищий навчальний заклад «Харківський міжнародний медичний університет». – Харків : СГ НТМ «Новий курс», 2023. – 107 с.

ISBN 978-617-7886-49-4

Збірник містить матеріали Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної internet-конференції до Всесвітнього дня анатомії **«Медичні та біологічні науки: міждисциплінарний аспект»**, є нефактивним науковим виданням, яке висвітлює теоретичні та практичні результати наукових досліджень молодих науковців (докторантів, аспірантів, студентів), науково-педагогічних (педагогічних) працівників закладів вищої освіти, лікарів-практиків, наукових співробітників з історії становлення вітчизняної та світової морфології, актуальних питань застосування сучасних морфологічних методів і наукових технологій в медицині; клінічних, діагностичних, фармакологічних аспектів клінічної медицини; міждисциплінарного підходу до підготовки майбутніх лікарів в Україні та в світі.

Для широкого кола наукових, науково-педагогічних (педагогічних) і практичних працівників, що займаються питаннями сучасних морфологічних методів і наукових технологій в медицині; клінічних, діагностичних, фармакологічних аспектів клінічної медицини; реалізації міждисциплінарного підходу до підготовки майбутніх лікарів в Україні та в світі.

УДК (61:57):004.773.7

© ПВНЗ «Харківський міжнародний медичний університет», 2023.

лікарського мислення є завдання на виявлення можливої помилки у вже готовому рішенні. Часто пацієнт має вже кимось поставлений діагноз та лікувально-профілактичні призначення. Помітити помилку в чіємусь діагнозі буває важче, ніж самому його сформулювати. У процесі вирішення подібних завдань необхідно виробити у студентів-медиків навички знаходити помилки у висновках колег. Обговорення різних точок зору, підходів, напрямів, а також вирішення об'єктивних протиріч і спірних моментів під час вирішення конкретних клінічних завдань розвиває в майбутніх лікарів розсудливість і вміння аналізувати наявні дані та власні висновки.

**Висновки.** Змістовне аргументоване обговорення ситуаційних клінічних завдань не тільки підвищує рівень медичної компетенції, якість медичної освіти студентів, але, зрештою, стане запорукою високої якості медичних послуг, що пропонуються населенню.

## **МІЖДИСЦИПЛІНАРНА ІНТЕГРАЦІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ ДО ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ**

**Кудрявцева Т.О., Нессонова М.М., Разумна А.Г.**

Приватний вищий навчальний заклад «Харківський міжнародний медичний  
університет», Харків, Україна  
*t.kudryavceva@khimu.edu.ua*

**Вступ.** Компетентнісний підхід є теоретичною основою реформування системи вітчизняної вищої освіти, у тому числі медичної. Він пов'язаний із формуванням компетентностей, які дозволять майбутнім фахівцям ефективно виконувати професійну діяльність. Відомо, що систему компетентностей складають: надпредметні (ключові, базові), які є синтетичними та поєднують комплекс знань, умінь і ставлень, які набуваються при засвоєнні всього змісту освіти; загальнопредметні (загальні), які особистість набуває та розвиває продовж вивчення певної навчальної дисципліни/освітньої галузі та які є

комплексними; спеціальні (фахові), які формуються при вивченні певної навчальної дисципліни та ґрунтуються на загальнопредметних компетентностях, є стадіями та рівнями їхнього набуття.

З огляду на міждисциплінарний зміст і поліфункціональність вищої медичної освіти, обумовлений необхідністю опанування значної кількості освітніх компонент, передбачених освітньо-професійною програмою, професійну (фахову) компетентність доцільно віднести до надпредметної компетентності. Отже, постає питання у запровадженні дієвого інструменту для її формування. Одним із таких інструментів є міждисциплінарна інтеграція, яка забезпечить інтегративний підхід у професійній підготовці майбутніх лікарів.

**Метою дослідження** є висвітлення проблем пов'язаних із реалізацією принципів міждисциплінарної інтеграції в освітньому процесі з метою пошуку ефективних шляхів їх вирішення.

**Матеріали та методи** дослідження включали аналіз даних зарубіжних і вітчизняних наукових публікацій, інтернет-джерел; анкетування науково-педагогічних (педагогічних) працівників; індивідуальні бесіди, спостереження; обробка та узагальнення отриманих даних. Статистично висновки про розбіжність спостережених часток (відсотків) відповідей за різними категоріями обґрунтовувалися за довірчої ймовірності 95%, для чого використовували Z-критерій порівняння двох пропорцій, що є узагальненням критерію Стьюдента на випадок номінальних даних.

**Результати та їх обговорення.** Дослідження спрямовано на з'ясування розуміння науково-педагогічними (педагогічними) працівниками необхідності застосування міждисциплінарної інтеграції (МІ) в освітньому процесі, проводилося за авторською анкетною, в ньому взяли участь 29 викладачів закладів вищої і фахової передвищої освіти, з яких 65,5% – представники закладів вищої освіти, що становить статистично значущу більшість ( $Z=2,4$ ,  $p=0,0091 < 0,05$ ).

Однакові частки опитаних викладають за освітньо-професійними програмами (ОПП) Медицина чи Фармація (51,7% і 41,4% відповідно:  $Z=0,8$ ,  $p=0,2148>0,05$ ). Частка тих, хто викладає за іншими ОПП (Цивільна безпека, Менеджмент, Психологія, Медсестринство) становить 13,8% і є значущо меншою ( $Z=2,4$ ,  $p=0,0094<0,05$ ).

Більшість опитаних ( $Z=5$ ,  $p<0,0001$ ) мають викладацький стаж від 10 до 30 років, причому частки тих, в кого стаж викладання 10—20 років, і 20—30 років є однаковими (51,7% і 31,0% відповідно:  $Z=1,6$ ,  $p=0,0548>0,05$ ). Стаж понад 30 років мали 13,8% респондентів, стаж менше 10 років – 3,4%.

Переважає більшість респондентів є викладачами професійно-орієнтованих (55,2%) і фундаментальних (31,0%) освітніх компонент, гуманітарні та суспільно-гуманітарні науки викладає лише 13,8% опитаних, що становить статистично значущу меншість ( $Z=5,5$ ,  $p<0,0001$ ).

Таким чином, вибірка нашого пілотного дослідження дозволяє екстраполювати отримані результати на досить досвідчених (зі стажем 10—30 років) викладачів медичних і фармацевтичних ЗВО, які викладають фундаментальні та професійно-орієнтовані освітні компоненти, та дозволяє оцінити їх ставлення до міждисциплінарної інтеграції.

Майже всі науково-педагогічні (педагогічні) працівники адекватно визначають поняття МІ, оскільки наводять її принципи та шляхи реалізації. Погоджуємося з думкою науковців, що у процесі міждисциплінарної інтеграції забезпечується цілісність сприйняття змісту освіти за принципом взаємодоповнення на основі поглиблення наявних і формування нових внутрішніх зв'язків, оскільки її характеристиками є: конвергенція, синтез, емерджентність.

Зауважимо, що всі опитані вважають, що процес МІ на рівні здобувача освіти має відбуватися цілеспрямовано, під педагогічним керівництвом.

93,1% респондентів погоджуються з тим, що потрібно впроваджувати МІ в освітній процес як окремий напрямок його вдосконалення, по 3,4% мають іншу

думку, вважаючи, що немає такої потреби, оскільки вже впроваджено, причому, на достатньому рівні, чи вважають, що МІ заважає в освітньому процесі. Тобто більшість опитаних науково-педагогічних працівників визнають актуальність питання щодо вдосконалення освітнього процесу за рахунок більш широкого впровадження міждисциплінарної інтеграції ( $Z=6,6$ ,  $p<0,0001$ ).

96,6% (ДІ<sub>95%</sub>: 90,1—100%) респондентів вважають, що впроваджують МІ. Серед запропонованих шляхів впровадження МІ, опитані мали можливість обрати декілька. Відповіді були такими: 82,8% (ДІ<sub>95%</sub>: 71,2—94,3%) викладачів завжди наголошують на наявних міждисциплінарних зв'язках при викладанні; 65,5% (ДІ<sub>95%</sub>: 51,0—80,0%) – визначають пререквізити та постреквізити для уникнення дублювання змісту ще на стадії розробки робочих програм та силабусів; 62,1% (ДІ<sub>95%</sub>: 47,25—76,9%) – розробляють завдання міждисциплінарного змісту; 37,9% (ДІ<sub>95%</sub>: 23,1—52,75%) – проводять позанавчальну роботу інтеграційного характеру, що включає організацію студентських міждисциплінарних гуртків, науково-практичних конференцій тощо; 34,5% (ДІ<sub>95%</sub>: 20,0—49,0%) – на стадії розробки робочих програм та силабусів консультуюся з колегами, що викладають пререквізити та постреквізити; лише 24,1% (ДІ<sub>95%</sub>: 11,1—37,2%) – проводять бінарні лекції чи практичні заняття. Такі відповіді доводять, що викладачі обізнані щодо шляхів реалізації МІ, але не використовують їх повною мірою. Також, зауважимо, що невелика частка опитаних надали відповіді, які свідчать про відсутність сформованої системи МІ.

При визначенні труднощів при впровадженні МІ в освітній процес, пріоритетними були організаційні, які пов'язані з проблемами реалізації сумісних заходів. На ці проблеми вказали 44,8% (ДІ<sub>95%</sub>: 29,6—60,0%) викладачів, що було статистично значущо більше, ніж частка тих, які визнали проблеми із самоорганізацією ( $Z=2,6$ ,  $p=0,0047$ ) чи з методичним супроводом ( $Z=2,9$ ,  $p=0,0017$ ). Методичні труднощі обумовлені недостатньою обізнаністю щодо застосування сучасних педагогічних методів і прийомів в освітньому процесі

визнавали 10,3% (ДІ<sub>95%</sub>: 1,0—19,65%) викладачів. Також 13,8% (ДІ<sub>95%</sub>: 3,3—24,3%) респондентів пов'язують самоорганізаційні труднощі з нестачею часу. Майже 45% опитаних (ДІ<sub>95%</sub>: 29,6—60,0%) засвідчують відсутність будь-яких проблем.

Серед пропозицій щодо вдосконалення впровадження МІ в освітній процес найбільш актуальними були ті, що стосуються науково-методичного та психологічного супроводу.

**Висновки.** МІ поєднує структурні елементи змісту освіти для досягнення найвищого рівня цілісності системи компетентностей майбутніх фахівців і формування в них цілісного наукового світогляду. МІ спрямована на ефективне досягнення запланованих практичних результатів навчання, які обумовлюють формування інтегральної компетентності майбутнього фахівця. Перспективи подальших досліджень вбачаємо в розробці науково-методичного супроводу шляхів реалізації міждисциплінарної інтеграції в процес професійної підготовки майбутніх лікарів.

## ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ МІЖДИСЦИПЛІНАРНОГО СИМУЛЯЦІЙНОГО ТРЕНІНГУ ДЛЯ СТУДЕНТІВ «ВІРТУАЛЬНИЙ ПАЦІЄНТ НЕФРОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ»

Лукієнко О. В., Цодікова О. А., Жеребкін В. В., Березняков В. І.

Приватний вищий навчальний заклад «Харківський міжнародний медичний  
університет», Харків, Україна

*o.lukienko@khmu.edu.ua*

**Вступ.** Медицина галузь охорони здоров'я в усьому світі, яка вимагає від працюючих в цій сфері фахівців володіння широким спектром компетентностей, серед яких, зокрема, є здатність до встановлення діагнозу захворювання та визначення підходів до їх лікування. Для цього здобувачі вищої медичної освіти мають опанувати освітні компоненти (ОК) як гуманітарного і загальнонаукового спрямування, так і фундаментального й професійно-орієнтованого. Підґрунтям

## ЗМІСТ

<b>Напрямок 1. Історія становлення вітчизняної та світової морфології</b>	<b>4</b>
РОЛЬ ВІТЧИЗНЯНИХ ВЧЕНИХ У РОЗВИТКУ МІКРОБІОЛОГІЇ	
Тининика Л.М., Горбатко Ю.В., Пилипець К.О. ....	4
<b>Напрямок 2. Сучасні морфологічні методи і наукові технології в медицині ....</b>	<b>6</b>
ВИКОРИСТАННЯ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН КОРДОВОЇ КРОВІ У РЕГЕНЕРАТИВНІЙ МЕДИЦИНІ	
Решетова І.В., Нікольченко А.Ю. ....	6
УФ-ОПРОМІНЕННЯ ЯК МЕТОД ДЕЗІНФЕКЦІЇ	
Тининика Л.М., Нікольченко А. Ю., Кобизєва А.І. ....	9
СУЧАСНІ НЕІНВАЗИВНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ В АНАТОМІЇ	
Лоцкіна Я.Г., Решетова І.В., Бурлака І.С. ....	11
ВИДИ ВАКЦИН ТА ВАКЦИНОПРОФІЛАКТИКА	
Нечасєва Є.О., Тининика Л.М. ....	13
КОМЕНСАЛІЗМ У МІКРООРГАНІЗМІВ	
Тининика Л.М., Решетова І.В. ....	17
ФІЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ РЕГУЛЯТОРНИХ ПЕПТИДІВ	
Лоцкіна. Я.Г., Нікольченко А.Ю. ....	19
ДОСЛІДЖЕННЯ МОРФОЛОГІЧНИХ ЗМІН ТРОМБОЦИТАРНОЇ ЛАНКИ КРОВІ У ХВОРИХ З СИНДРОМОМ ХРОНІЧНОЇ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ НА ТЛІ ГОСТРОЇ ПНЕВМОНІЇ	
Березняков В.І., Залюбовська О.І., Березнякова М.Є. ....	21
<b>Напрямок 3. Клінічні, діагностичні, фармакологічні аспекти клінічної медицини</b>	<b>24</b>
МЕДИКАМЕНТОЗНА ТЕРАПІЯ ЗЛОЯКІСНИХ РЕЦЕПТОРНО-ЧУТЛИВИХ ПУХЛИН МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ:	

## ФАРМАКОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ

Артеменко А.В., Лукієнко О.В., Євтушенко Д.В. .... 24

### VENOUS THROMBOEMBOLISM IN AN ERA OF INCREASING POPULARITY OF LONG-HAUL FLIGHTS - PREVENTION AND TREATMENT

Jakub Sulima, Kamil Górecki ..... 27

### ASPECTS OF THE INDUCED STEM CELLS THERAPEUTIC USE

Nikolchenko A. Yu, Tynnyka L.N. .... 29

### ДОСЛІДЖЕННЯ КОГНІТИВНИХ МЕХАНІЗМІВ ВИБІРКОВОЇ УВАГИ З ЗАСТОСУВАННЯМ МОДЕЛЬНОГО ОБ'ЄКТУ

В'язовська О.В. .... 31

### ЗВ'ЯЗОК МІЖ СТУПЕНЕМ ЛЕЙКОАРЕОЗУ І КЛІНІКО- НЕВРОЛОГІЧНИМ СТАТУСОМ ТА ЯКІСТЮ ЖИТТЯ ПРИ ПРАВОГЕМІСФЕРНОМУ ІНСУЛЬТІ

Востротін О.В., Нессонова М.М., Шматько Ю.В. .... 35

### VIRTUAL TARGETED SCREENING OF PHARMACOLOGICAL ACTIVITY IN A NUMBER OF CHEMICAL COMPOUNDS USING AN ELECTRONIC TOPOLOGICAL APPROACH

Ryzhenko V.P., Ryzhov O. A ..... 39

## **Напрямок 4 Здоров'я та хвороби: від анатомії до лікування ..... 41**

### АНАЛІЗ ОБІЗНАНОСТІ ГРОМАДЯН ПРО ЛЕТАЛЬНІ ДОЗИ

Богаченко А.О., Нессонова М.М. .... 41

### ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ФІЗИЧНИХ ЧИННИКІВ НА ВИНИКНЕННЯ ВРОДЖЕНИХ ВАД РОЗВИТКУ У ЛЮДИНИ

Вірчик М.В., Кудрявцева Т.О., Арсен'єв О.В. .... 44

### ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ГЕНЕТИЧНИХ ЧИННИКІВ НА ВИНИКНЕННЯ ВРОДЖЕНИХ ВАД РОЗВИТКУ У ЛЮДИНИ

Нечаєва Є.О., Кудрявцева Т.О., Бурлака І.С. .... 47

SOCIAL MEDIA'S IMPACT ON SOCIETY: ADDRESSING  
DYSMORPHOFOBIA IN HEALTHCARE EDUCATION

Kępczyńska Aleksandra, Karaś Radosław, Starszak Krzysztof ..... 49

АНАЛІЗ ПОШИРЕНOSTІ СТРЕПТОКОКОВИХ ІНФЕКЦІЙ ГРУПИ А  
В УКРАЇНІ У РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУПАХ

Подаваленко А.П., Нессонова Т.Д. .... 50

ВИЗНАЧЕННЯ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ МІЖ ОСОБЛИВОСТЯМИ СТАНУ  
КРОВОТВОРНОЇ ТА ІМУННОЇ СИСТЕМИ У ДІТЕЙ ТА СИМПТОМАМИ  
ОСНОВНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ДАНИХ ОРГАНІВ

Галичанська О. М. .... 55

СКЛАДНИЙ КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК – СИНДРОМ АЕРЗИ

Жеребкін В.В., Яценко А.С., Артеменко А.В. .... 58

**Напряв 5. Міждисциплінарний підхід до підготовки майбутніх лікарів в  
Україні та в світі..... 61**

DOES MODERNITY ALSO APPLY TO LEARNING HUMAN ANATOMY?

Krzysztof Starszak, Radosław Karaś, Weronika Starszak ..... 61

FORMATION OF LECTURERS' READINESS TO INFORMATION

COMPETENCE FORMATION IN INTERNATIONAL MEDICAL STUDENTS

Zhanna Davydova ..... 62

ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ У  
ВИКЛАДАННІ ЛЕКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ З ЛАБОРАТОРНОЇ  
ДІАГНОСТИКИ

Засанська Г.М. .... 65

МОТИВАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ МЕДИЧНИХ ТА  
ФАРМАЦЕВТИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ДО ВИВЧЕННЯ ОСВІТНІХ  
КОМПОНЕНТ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНОГО СПРЯМУВАННЯ

Баранник М.О., Нессонова М.М., Шейкіна Н.В. .... 70

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЗАНЯТТЯХ

ПРИРОДНИЧО-НАУКОВИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ ФОРМУВАННЯ КРЕАТИВНОГО СТУДЕНТА Василевич І.М., Швидко Ю.В.....	74
РОЛЬ СИТУАЦІЙНИХ ЗАДАЧ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ СПЕЦІАЛІСТІВ КЛІНІЧНОЇ ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ Залюбовська О.І., Тюпка Т.І., Авідзба Ю.Н. ....	77
МІЖДИСЦИПЛІНАРНА ІНТЕГРАЦІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ КОМПЕТЕНТІСНОГО ПІДХОДУ ДО ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ Кудрявцева Т.О., Нессонова М.М., Разумна А.Г. ....	79
ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ МІЖДИСЦИПЛІНАРНОГО СИМУЛЯЦІЙНОГО ТРЕНІНГУ ДЛЯ СТУДЕНТІВ «ВІРТУАЛЬНИЙ ПАЦІЄНТ НЕФРОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ» Лукієнко О. В., Цодікова О. А., Жеребкін В. В., Березняков В. І. ....	83
ПРОФЕСІЙНА ІДЕНТИЧНІСТЬ ЗДОБУВАЧА МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ ЯК ЧИННИК СУБ'ЄКТИВНОЇ МІЖДИСЦИПЛІНАРНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ Разумна А.Г., Гиря М.П. ....	87
МІЖДИСЦИПЛІНАРНА ІНТЕГРАЦІЯ У МЕЖАХ ПРИРОДНИЧО- НАУКОВИХ ДИСЦИПЛІН В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ СТУДЕНТІВ- МЕДИКІВ Ткаченко Т.В., Гетманенко С.В., Панібратцева С.Г. ....	90
USING OF INTERDISCIPLINARY APROACH FOR TEACHING PROFESSIONAL ENGLISH Olena Melchenko .....	92
CHAT-GPT – ЗМІНА ПАРАДИГМИ СИСТЕМИ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ Рижов О.А., Іванькова Н.А.....	95
SPECIFIC FEATURES AND CHANGES IN THE LIFESTYLE OF STUDENTS IN THE PROFESSIONAL COLLEGE OF NUPH DURING DISTANCE	

LEARNING

Suhenko O.V., Abidova T.S..... 98

РОЗРОБКА ПРИКЛАДНОЇ ОНТОЛОГІЇ ДО БАЗИ ЗНАНЬ

З ФАРМАЦЕВТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

Строїтелева Н.І., Рижов О.А. .... 99