



**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

M42

**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.*

**M42 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.

*Circulation research*. 2019. Vol. 125, no. 5. P. 552–566. URL: <https://doi.org/10.1161/circresaha.119.315491>.

4. Induced neural stem cells: methods of reprogramming and potential therapeutic applications / M. Ruggieri et al. *Progress in neurobiology*. 2014. Vol. 114. P. 15–24. URL: <https://doi.org/10.1016/j.pneurobio.2013.11.001>.

5. Johnson T.A., Singla D.K. Therapeutic Application of Adult Stem Cells in the Heart. *Methods Mol. Biol.* 2017. Vol. 1553. P. 249-264. URL: [https://doi.org/10.1007/978-1-4939-6756-8\\_20](https://doi.org/10.1007/978-1-4939-6756-8_20).

6. Rameshwar P., Moore C.A., Shah N.N., Smith C.P. An Update on the Therapeutic Potential of Stem Cells. *Methods Mol Biol.* 2018. Vol. 1842. P. 3-27. doi: 10.1007/978-1-4939-8697-2\_1.

7. Rameshwar P. Current thoughts on the therapeutic potential of stem cell. *Methods Mol Biol.* 2012. Vol. 879. P. 3-26.

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

**В'язовська О.В.**

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

*o.vyazovska@khimu.edu.ua*

Увага може бути зосереджена як на одній особливості об'єкта, так і на цілому об'єкті. В експериментальній психології для вивчення цього питання мають справу з вирішенням завдань з кількома сигналами (Gottselig J.M, Wasserman E.A., & Young M.E., 2001; Soto F.A & Wasserman E.A., 2011; Vyazovska O.V., Teng Y., & Wasserman E.A., 2014). Коли відвідування лише деяких із представлених особливостей стимулу не гарантує винагороду, необхідно охопити всі виміри, щоб її отримати. Наприклад, В'язовська О.В, Тенг Ю. та Вассерман Е.А. (2014) навчали голубів справлятися із завданням розпізнавання зорових стимулів, які склалися з чотирьох розмірностей.

Результати показали необхідність контролю усіх розмірностей під час процесу вивчення складних багатовимірних зорових стимулів. Міжвимірні переключення уваги з одного розміру на інший вважалися наслідком обмеженої здібності уваги. Коли голуб звертав увагу на один вимір, відбувалося різке падіння уваги до іншого.

Інший тип завдань щодо вивчення уваги є такий, у якому умови не вимагають уваги до усіх розмірностей стимулу. У випадку, коли ознаки стимулу однаково передбачають підкріплення, достатньо обрати лише одну з них. Одним з головних принципів успіху в природі є ефективність у виконанні завдань. Через обмеження уваги ми можемо ігнорувати незначущі деталі навколишнього середовища та зосереджувати увагу на обраному об'єкті або частині об'єкта, що є важливим для даного організму (Reynolds G.S., 1961; Mackintosh N.J. & Little L., 1969; McKinley S.C. and Nosofsky R.M., 1996; Pashler H.E., 1998; Vyazovska O.V., Navarro V.M., Wasserman E.A., 2018). В основі принципу вибіркової уваги лежить ідея ігнорування багатьох об'єктів, вибіркова обробка представлених стимулів.

У нашому попередньому експерименті (Vyazovska O.V., Navarro V.M., Wasserman E.A., 2018) голуби виконали завдання, обравши лише мінімальну кількість розмірностей, необхідних для правильного розрізнення представлених стимулів. Кожен із чотирьох розмірностей стимулів був однаково інформативним щодо наявності або відсутності підкріплення; таким чином, голуби могли вільно обирати будь-які розмірності для виконання завдання. Оскільки для вирішення завдання не було необхідно відповідати на всі ознаки одночасно, голуби охоче це робили.

Дослідження В'язовської О.В., Наварро В.М. та Вассермана Е.А. (2018) продемонструвало вибіркову увагу голубів, які ефективно виконували поетапне багатовимірне завдання розпізнавання стимулів. Голуби використовували лише один вимір для розпізнавання складних стимулів, що відрізняються чотирма вимірами, і додавали лише один додатковий вимір на кожному з трьох наступних

етапів. Усі голуби розрізняли чотири виміри в однаковому порядку: спочатку відтінок кольору, потім орієнтація лінії, потім розмір і, нарешті, форма. Підбиваючи підсумки, для розрізнення 16 стимулів голуби обрали лише чотири S– стимули. Інші S– стимули голуби ігнорували з початку пред'явлення.

Метою поточного експерименту було вивчення механізмів вибіркової уваги під час навчання розпізнавання зорових стимулів, які складаються з декількох розмірностей і більш-менш схожих на нагороджуваний стимул, а також встановлення залежності вивчення складних зорових стимулів від вірогідності нагородження окремих ознак.

В якості модельного об'єкта були тварини з високою гостротою зору, а саме голуби. Ми навчали вісім голубів (*Columba livia*) на поетапному завданні зорового розпізнавання. Всього було створено 16 стимулів з усіх можливих комбінацій чотирьох бінарних вимірів: відтінку кольору (темний/світлий), розміру (великий/малий), орієнтації лінії (вертикальна/горизонтальна) та форми (коло/квадрат). На першому етапі ми представили нагороджуваний стимул (S+) та чотири ненагороджуваних (S-) стимули: перший розділяв з S+ відтінок кольору, другий – відтінок кольору та орієнтацію лінії, третій – відтінок кольору, орієнтацію лінії та розмір, четвертий не розподіляв жодного розміру з S+. Після вивчення цих стимулів, на другому етапі, були представлені усі 16 стимулів (з яких 5 були вивчені на першому етапі навчання, 11 нові).

Голуби правильно відхилили 6–8 з 11 нових доданих S– стимулів. Поведінка голубів контролювалася головним чином вірогідністю винагороди, вивченою на першому етапі. Помилки були пов'язані з кількістю спільних ознак S– стимулів із S+ на першому етапі. Було виявлено значну зворотну кореляцію між кількістю S– стимулів, що розділяли відповідні ознаки з S+ на першому етапі і ступенем розпізнавання цих ознак на початку другого етапу ( $r = 0.99$ ,  $p = 0.01$ ).

Таким чином, у даній роботі були встановлені особливості вивчення стимулів з різним рівнем складності. Ймовірність нагородження у модельному об'єкті при вивченні багатовимірних стимулів мала вагомий вплив на

категоризацію стимулів. Функції спільного використання розмірностей в стимулах, що нагороджуються і не нагороджуються, призводили до помилкового рішення та прийняття стимулу за нагороджуваний. Одним з ключових результатів є наступний: більше спільних характеристик призводить до гіршого розпізнавання стимулу (іншими словами, потрібно більше часу до того, як розпізнавання достовірно сталося). І навпаки, чим менше спільних характеристик у зорових стимулів, тим швидше відбувається навчання.

### Список літератури:

1. Gottselig J. M., Wasserman E. A., Young M. E. Attentional trade-offs in pigeons learning to discriminate newly relevant visual stimulus dimensions. *Learning and motivation*. 2001. Vol. 32, no. 2. P. 240–253. URL: <https://doi.org/10.1006/lmot.2000.1081> (date of access: 12.08.2023).
2. Mackintosh N. J., Little L. Intradimensional and extradimensional shift learning by pigeons. *Psychonomic science*. 1969. Vol. 14, no. 1. P. 5–6. URL: <https://doi.org/10.3758/bf03336395> (date of access: 12.08.2023).
3. McKinley S. C., Nosofsky R. M. Selective attention and the formation of linear decision boundaries. *Journal of experimental psychology: human perception and performance*. 1996. Vol. 22, no.2. P. 294–317. URL: <https://doi.org/10.1037/0096-1523.22.2.294> (date of access: 12.08.2023).
4. Pashler H. E. *The psychology of attention*. Cambridge, Mass : MIT Press, 1998. 494 p.
5. Reynolds G. S. Attention in the pigeon. *Journal of the experimental analysis of behavior*. 1961. Vol. 4, no.3. P. 203–208. URL: <https://doi.org/10.1901/jeab.1961.4-203> (date of access: 12.08.2023).
6. Soto F. A., Wasserman E. A. Asymmetrical interactions in the perception of face identity and emotional expression are not unique to the primate visual system. *Journal of vision*. 2011. Vol. 11, no. 3. P. 24. URL: <https://doi.org/10.1167/11.3.24> (date of access: 12.08.2023).

7. Vyazovska O. V., Navarro V. M., Wasserman E. A. Pigeons deploy selective attention to efficiently learn a stagewise multidimensional visual discrimination task. *Journal of experimental psychology: animal learning and cognition*. 2018. Vol. 44, no. 2. P. 162–167. URL: <https://doi.org/10.1037/xan0000168> (date of access: 12.08.2023).

8. Vyazovska O. V., Teng Y., Wasserman E. A. Attentional tradeoffs in the pigeon. *Journal of the experimental analysis of behavior*. 2014. Vol. 101, no. 3. P. 337–354. URL: <https://doi.org/10.1002/jeab.82> (date of access: 12.08.2023).

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

**Востротін О.В.<sup>1</sup>, Нессонова М.М.<sup>2</sup>, Шматько Ю.В.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Навчально-науковий інститут післядипломної освіти Харківського національного медичного університету, Харків, Україна

<sup>2</sup> Приватний вищий навчальний заклад «Харківський міжнародний медичний університет», Харків, Україна

*vostr1k94@gmail.com*

**Вступ.** Інсульт є однією з головних причин смерті та інвалідності у світі та причиною 116,4 мільйонів років життя з поправкою на інвалідність (Demeco A. et al., 2023; GBD 2016..., 2019; Marotta N. et al., 2020). У публікації (Norrving B. et al., 2018) наголошується на актуальності дослідницької роботи з метою підвищення якості лікування гострого інсульту, включаючи профілактичні й реабілітаційні заходи, що в цілому повинно забезпечити покращення якості життя пацієнтів. У той же час (Demeco A. et al., 2023; Langhorne P. et al., 2011) зазначають, що локалізація пошкодження головного мозку, його об'єм і ступінь відновлення є ключовими моментами, які визначають кінцевий результат інсульту.

**Метою роботи** є дослідження зв'язку між ураженнями у білій речовині головного мозку та тяжкістю клініко-неврологічних, нейропсихологічних,

## 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