



ISSN 2519-2132 (online)  
ISSN 0369-8041 (print)

# Охорона здоров'я дітей та підлітків

український міжвідомчий збірник

Матеріали  
науково-практичної онлайн-конференції  
з міжнародною участю

**ЗДОРОВ'ЯСПРИЯТЛИВЕ ТА БЕЗПЕЧНЕ  
СЕРЕДОВИЩЕ СУЧАСНОГО ЗАКЛАДУ ОСВІТИ:  
ВИКЛИКИ, ПОШУКИ, ТЕНДЕНЦІЇ**

25 жовтня 2024 р.

Матеріали  
науково-практичної онлайн-конференції  
з міжнародною участю

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ФІЗІОЛОГІЇ, ПАТОЛОГІЇ  
ТА ОРГАНІЗАЦІЇ МЕДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ ТА ПІДЛІТКІВ**

13–14 листопада 2024 р.

**1-2**  

---

**2024**

# Охорона здоров'я дітей та підлітків

Український міжвідомчий збірник

Збірник є правонаступником попереднього, заснованого в 1970 році.

Засновник — Державна установа «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків Національної академії медичних наук України» (ДУ «ІОЗДП НАМН»).

1-2[37-38] 2024

ISSN 2519-2132 (online)

ISSN 0369-8041 (print)

## ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ

Засновано у 1970 році

видається двічі на рік

### ЗАСНОВНИК І ВИДАВЕЦЬ

Державна установа

«Інститут охорони здоров'я дітей  
та підлітків Національної академії  
медичних наук України»

### АДРЕСА РЕДАКЦІЇ

ДУ «ІОЗДП НАМН»

пр. Ювілейний, 52-А

61153, м. Харків, Україна

Тел. редакції:

+38(050) 323-10-06

E-mail: [journal@iozdp.org.ua](mailto:journal@iozdp.org.ua)

<https://journal.iozdp.org.ua>

Рекомендовано для розміщення через Інтернет та друку  
Вченою радою ДУ «ІОЗДП НАМН»  
(протокол № 14 від 10.12.2024 р.)

**Головний редактор:** Г. М. Даниленко  
(д-р мед. наук, професор, директор ДУ «ІОЗДП НАМН»)

**Заступник головного редактора:** В. О. Диннік  
(д-р мед. наук, заст. директора ДУ «ІОЗДП НАМН»)

**Відповідальний секретар:** М. Л. Водолажський  
(канд. мед. наук, заст. директора ДУ «ІОЗДП НАМН»)

### РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Багацька Н. В. (Харків), Богмат Л. Ф. (Харків),  
Бугай А. Ю. (Орхус, Данія), Диннік В. О. (Харків),  
Кашіна-Ярмак В. Л. (Харків), Кукуруза Г. В. (Харків),  
Лебець І. С. (Харків), Левенець С. О. (Харків), Майоров О. Ю. (Харків),  
Михайлова Е. А. (Харків), Пархоменко Л. К. (Харків),  
Пересипкіна Т. В. (Харків), Плехова О. І. (Харків),  
Подрігало Л. В. (Харків), Пую І. Л. (Кишинев, Молдова),  
Рак Л. І. (Харків), Турчина С. І. (Харків), Шевченко Н. С. (Харків)

**Свідоцтво про державну реєстрацію** Серія КВ № 24678-14618Р  
від 29.10.2020 р.

Підписано до друку 19.12.2024 р.

Формат — 60 x 84/8

Папір офсет. Друк офсет.

Ум. друк. арк. — 10,11

Замовлення №

Наклад 200 прим.

Відповідальність за зміст, добір та викладення фактів у статтях несуть автори, за зміст та оформлення інформації про лікарські засоби - замовники. Передрук опублікованих статей можливий за згоди редакції та з посиланням на джерело. Видання призначено для фахівців галузі охорони здоров'я.

УДК: 371.711:613.955

# ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ СТАНУ ТА РОЗВИТКУ ШКІЛЬНОЇ ТА ПІДЛІТКОВОЇ МЕДИЦИНИ: СВІТОВІ ТРЕНДИ ТА ВИКЛИКИ СУЧАСНОСТІ

Даниленко Г. М.<sup>1</sup>, Страшок Л. А.<sup>1,2</sup>, Сидоренко Т. П.<sup>1</sup>, Ісакова М. Ю.<sup>1,2</sup>, Завеля Е. М.<sup>1,2</sup>, Водолажський М. Л.<sup>1</sup>, Єщенко А. В.<sup>1,2</sup>

1 - ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України», Харків

2 - Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, м. Харків, Україна

laspediatr1984@gmail.com

За допомогою розроблених в ДУ «ІОЗДП НАМН» опитувальників проведено анонімне анкетування 26822 підлітків та 38357 їхніх батьків протягом пандемії COVID-19 та 2 років повномасштабної війни в Україні. Також у 2021–2023 рр. проанкетовано 215 лікарів, які надають медичну допомогу дітям та підліткам, з метою пошуку шляхів її удосконалення. Визначено найчастіші емоційні реакції дітей та підлітків на стресові явища, особливості фізичної активності, харчування, проведення вільного часу, схильності до шкідливих звичок, зацікавленості у навчанні в очній чи дистанційній формі, потребу в інформаційному забезпеченні щодо збереження здоров'я. Вивчений міжнародний досвід медичного забезпечення школярів, а також встановлені під час проведеного дослідження, найбільш значущі несприятливі медико-соціальні чинники під час пандемії COVID-19 та воєнного стану дозволять в подальшому визначити провідні напрямки удосконалення організації медичного забезпечення дітей шкільного віку в Україні

**Ключові слова:** діти, підлітки, пандемія COVID-19, воєнний стан, медичне забезпечення школярів

## PROBLEMATIC ISSUES OF THE STATE AND DEVELOPMENT OF SCHOOL AND ADOLESCENT MEDICINE: GLOBAL TRENDS AND CHALLENGES

G. M. Danylenko<sup>1</sup>, L. A. Strashok<sup>1,2</sup>, T. P. Sydorenko<sup>1</sup>, M. Yu. Isakova<sup>1,2</sup>, E. M. Zavylya<sup>1,2</sup>, M. L. Vodolazhskiy<sup>1</sup>, A. V. Yeshchenko<sup>1,2</sup>

1 - SI "Institute of Children and Adolescents Health Care of the NAMS of Ukraine", Kharkiv

2 - Sciences of Ukraine", 2Kharkiv National University named after V.N. Karazina, Kharkiv, Ukraine

Using the questionnaires developed by the State Institution "IOZDP of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine", an anonymous survey of 26822 adolescents and 38357 of their parents was conducted during the COVID-19 pandemic and 2 years of full-scale war in Ukraine. In 2021–2023, 215 doctors who provide medical care to children and adolescents were also surveyed to find ways to improve it. Comparison and generalization of the survey results made it possible to identify the most common emotional reactions of children and adolescents to stressful events, peculiarities of physical activity, nutrition, leisure activities, tendency to bad habits, interest in studying in full-time or distance learning, and the need for health information. The studied international experience of medical care for schoolchildren, as well as the most significant adverse medical and social factors during the COVID-19 pandemic and martial law, will allow us to further identify the leading areas for improving the organization of medical care for school-age children in Ukraine.

**Keywords:** children, adolescents, COVID-19 pandemic, martial law, medical care for schoolchildren

### ВСТУП

Стан здоров'я дітей та підлітків є найважливішим показником благополуччя кожної держави. Його збереження є вкрай актуальним для дітей шкільного віку і підлітків, коли підвищення навчального навантаження, порушення санітарно-гігієнічних умов і зниження просвітницького рівня стосовно ведення здорового способу життя призводять до виникнення та прогресування різних форм патологічних станів та захворювань у майбутньому. Здоров'я дітей та підлітків, динаміка його змін є відзеркаленням впливу факторів навколишнього середовища на його формування [1–3].

Особливої соціальної гостроти ці проблемні питання набувають під час соціальних потрясінь. В останні 5 років Україна зіткнулася з кризовими пробле-

мами глобального масштабу — пандемією COVID-19 і широкомасштабною агресією з боку російської федерації, які суттєво вплинули на стан медичного забезпечення учнівській молоді та стали викликом щодо пошуків шляхів збереження здоров'я дітей і підлітків в несприятливих умовах функціонування суспільства.

Саме ці тези стали підґрунтям зростання уваги європейської медичної спільноти до проблем організації медичного забезпечення дітей шкільного віку та підлітків як у мирний час та проведення власних досліджень щодо розробки оптимальних моделей збереження здоров'я учнівській молоді в умовах довготривалої гуманітарної кризи.

**Мета дослідження** — визначити теоретичні і практичні засади щодо створення науково обґрун-

тованої моделі медичного забезпечення школярів та підлітків у періоди соціальної небезпеки.

### МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

З цих позицій автори визнали доцільним проаналізувати світові і вітчизняні тенденції медичного забезпечення підростаючої верстви населення у мирний час, які ретельно відображено у багаточисельних документах ВООЗ (2000–2023 рр.) і науковій літературі. Проведено анонімне опитування 26822 підлітків та 38357 їхніх батьків з питань дотримання принципів ведення здорового способу життя і проблем отримання медичних послуг у цей період. З приводу пандемії COVID-19 проведено опитування 2905 підлітків та 4792 їхніх батьків. За 2 роки війни online анкетуванням охоплено 23917 підлітків та 33565 батьків, з них 1173 внутрішньо переміщених підлітків та 1361 їхніх батьків. Проанкетовано 215 лікарів (105 лікарів первинної ланки надання медичної допомоги та 110 лікарів «вузьких» спеціалістів) з приводу шляхів удосконалення медичної допомоги у період пандемії COVID-19 та воєнних дій (2021–2023 рр.).

Дизайн опитування передбачав питання щодо способу життя, емоційного реагування на події, окремих блоків — питання можливості і оцінки отримання медичних послуг у період пандемії COVID-19 та під час війни (2022 та 2023 рр.).

Анкети розроблено науковцями Інституту із урахуванням основних положень і відповідно до етичних та морально-правових вимог Статуту Української асоціації з біоетики та норм GCP (1992 р.), GLP (2002 р.), принципів Гельсінської декларації прав людини, Конвенції Ради Європи про права людини і біомедицини, ухваленій Комітетом з медичної етики при Державній установі «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків Національної академії медичних наук України» та затверджено Вченою радою ДУ «ІОЗДП НАМН».

Для аналізу програмних документів ВООЗ застосовувались методи інформаційної аналітики, для аналізу відповідей респондентів використовувались традиційні методи математичної статистики. Статистична обробка результатів проводилась з використанням пакетів прикладних програм Microsoft Excel та з використанням сертифікованої програми комплексу «SPSS Statistics 17.0».

### РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Протягом тривалого часу Європейським регіональним бюро ВООЗ серед шкільного контингенту проводяться масштабні дослідження за проектами «Здоров'я та поведінкові орієнтації учнівської молоді» (Health Behaviour in School-Aged Children – HBSC), «Школи здоров'я в Європі» [4–6] та ін.

У 2005 р. затверджено першу Європейську стратегію «Здоров'я і розвиток дітей і підлітків» (2005–2008 рр.), яка сприяла розробці концептуальних основ і вдосконалення стратегій, програм і планів дій в

галузі охорони здоров'я та розвитку дітей і підлітків з точки зору всього життєвого циклу [7]. У 2014 році Європейський регіон ВООЗ ухвалив другу стратегію «Інвестиції у дітей: стратегія здоров'я дітей та підлітків у Європі на 2015–2020 роки» [8].

У 2016 р. представлено оновлену Глобальну Стратегію охорони здоров'я дітей і жінок (2016–2030 рр.), яка охоплювала й підлітків, оскільки вони відіграють ключову роль у соціально-економічному розвитку країн [9].

Важливо відзначити, що в Україні за підтримки головного партнера — Дитячого фонду ООН (ЮНІСЕФ) в межах міжнародного дослідницького проекту «Здоров'я та поведінкові орієнтації учнівської молоді» (HBSC) проведено декілька (Станом на початок 2020 р.) хвиль опитувань [10].

ДУ «ІОЗДП НАМН» протягом тривалого часу також проводив дослідження з проблем організації та надання медичної допомоги дітям та підліткам, формування у підростаючого покоління здоров'язберезувальної компетентності та попередження ризикової поведінки [11–13].

Основні висновки цих досліджень стосуються питань формування здоров'язберезувальної поведінки молоді у мирний час. Серед сучасних підлітків відмічається висока поширеність несприятливих факторів, що зумовлені способом життя, не сформованістю установок стосовно здоров'язберезувальної поведінки, що підвищує вірогідність розвитку захворювань, їхнє прогресування та несприятливий перебіг. До цього додається й внесок сімейних факторів: низький рівень інформованості батьків з проблем ризикової поведінки, емоційне відсторонення батьків від дітей, невміння створити сприятливий психологічний мікроклімат в родині, неспроможність надати допомогу своїм дітям при виникненні в них проблем [14–16].

Зіставлення і узагальнення результатів анкетування дітей шкільного віку і підлітків у період пандемії COVID-19 і воєнного стану на першому і другому роках війни дозволило визначити їх найчастіші емоційні реакції на кризисні явища: це віра, сподівання, що все буде добре; злість на події, що відбуваються або на певних людей; страх за життя рідних, а також страх за домівку, житло та майно родини (події війни).

До числа найбільш значущих несприятливих медико-соціальних чинників, що впливають на здоров'я та поведінку дітей шкільного віку та підлітків у період гуманітарної кризи за результатами анкетування є: низька фізична активність, порушення режиму харчування, пасивне проведення вільного часу та відпочинку, відсутність зацікавленості щодо отримання знань про здоровий спосіб життя, складність у навчанні в дистанційному форматі.

Так, зафіксовані порушення режиму дня у дітей і підлітків під час пандемії COVID-19, які торкнули-

ся зменшення рухової активності (45% респондентів) особливо, в групах дітей із хронічними захворюваннями у стадії загострень ( $p < 0,05$ ), перебування на відкритому повітрі дві і більш годин лише половиною респондентів, 50% проанкетованих підлітків користувались комп'ютером більше двох годин на добу, а третина респондентів майже весь час.

У 60% підлітків з внутрішньо переміщених родин та у 40% місцевих мешканців відбулися негативні зміни в якості харчування та кількості прийомів їжі навесні 2022 р., які на другому році війни зазнали позитивної динаміки.

За формою навчання школярі та підлітки під час пандемії COVID-19 та на першому році війни займалися дистанційно, відвідуючи заняття у власній школі, які вчитель проводив у режимі реального часу за допомогою ZOOM або з використанням інших платформ для відео конференцій (78%). У 2022–2023 навчальному році майже всі підлітки, як ВПО, так і місцеві мешканці отримали можливість очного навчання. Це призвело до оптимізації гігієнічного супроводу навчання.

Значна кількість учнів закладів загальної середньої освіти не мали твердої позиції щодо руйнівних форм поведінки: зафіксовано байдуже або позитивне ставлення до реклами куріння у 43% опитуваних, вживання слабоалкогольних напоїв — у 45% респондентів.

Опитування батьків у період пандемії свідчило про їхню низьку відповідальність щодо формування здоров'я дітей: важливою санітарно-просвітницьку роботу назвала лише 29% опитаних, а найбільш очікуваною медичною допомогою для них є допомога при зверненні (83%) та отримання допомоги при виникненні невідкладних ситуацій (39%).

За результатами опитування стосовно медичного забезпечення дітей шкільного віку та підлітків під час воєнних дій встановлено, що 27% з них за період спостереження зверталися до лікаря за медичною допомогою, в 1,5 рази частіше в родинах ВПО. Медичну допомогу протягом 2023 року 75% підлітків ВПО та місцевих мешканців отримували безпосередньо при зустрічі, що в 1,5 рази частіше ніж в 2022 році. За рахунок цього майже вдвічі знизилась медична допомога в дистанційному форматі. Змішаним варіантом надання медичної допомоги користувалась майже третина підлітків як ВПО, так і місцевих мешканців як на початку війни, так й протягом 2023 року.

За результатами опитування фахівців, що працюють в галузі охорони здоров'я дітей та підлітків, визначено шляхи просування наукової інформації у професійний соціум, найбільш значущими є навчання у закладах післядипломної освіти та на робочому місці, фахові сайти в Інтернеті, участь у науково-практичних форумах. Виявлено інформаційні потреби, які стосуються питань про нові медичні технології з профілактики, діагностики, лікування, ре-

білітації пацієнтів з різною патологією (74%), впливу стресогенних чинників пандемії COVID-19 та війни на формування здоров'я та організацію медичного забезпечення учнівської молоді (47% опитаних) у кризових ситуаціях.

## ВИСНОВКИ

Результати інформаційної оцінки міжнародних документів щодо організації охорони здоров'я дітей та підлітків показало, що світовим трендом є розвиток шкільної медицини, а дієвим інструментом — дотримання молоддю здорового способу життя. Саме шкільна медицина має бути тим інструментом, який об'єднає зусилля батьків, дітей, педагогів та медичних працівників щодо промоції здоров'язберігаючих технологій в сучасному суспільстві. Завдяки оптимальному функціонуванню всіх складових шкільної медицини можливе ефективне оволодіння школярами та підлітками, а також батьками та педагогами компетентностями зі здорового способу життя та профілактики «захворювань цивілізації». Опитування дітей і підлітків, їхніх батьків та лікарів з проблем збереження здоров'я учнівської молоді у період кризових соціально-економічних умов функціонування суспільства, таких як пандемія COVID-19 і війна, дозволили виявити не тільки вплив стресогенних чинників на формування здоров'я, але й визначити подальші шляхи удосконалення організації їх медичного забезпечення, які полягають у розвитку надання медичних послуг в режимі онлайн, підвищенні компетентності лікарів стосовно фізіології і патології зростаючого організму, впливу стресових ситуацій та профілактики гострої стресової реакції, використання досвіду міжнародних організацій у розробці стандартів та рекомендацій подальшого розвитку шкільної та підліткової медицини.

Перспективи подальших досліджень полягають у науковому обґрунтованні якості надання медичних послуг учнівській молоді шляхом оптимізації медичної допомоги під час воєнного стану та в період відновлення країни, поширення принципів здорового способу життя для профілактики стійких порушень здоров'я підлітків та визначенню медико-соціальних аспектів способу життя підлітків та учнівської молоді в залежності від віку та статі для обґрунтування тактики організації медичних послуг цьому контингенту населення під час довготривалої гуманітарної кризи.

## БІБЛІОГРАФІЧНІ ПОСИЛАННЯ

1. Страшок Л.А., Даниленко Г.М., Завеля Е.М., Ісакова М.Ю., Єщенко А.В. Про перспективи розвитку шкільної медицини в Україні. Східноєвропейський журнал внутрішньої та сімейної медицини. 2022; 2:11-16. doi:10.15407/internalmed2022.02.011. Режим доступу: <https://doi.org/10.26565/2617-409X-2021-7-07>.
2. The Lancet Child & Adolescent Health. Children: innocent victims of war in Ukraine. Editorial. The Lancet Child & Adolescent

- Health. 2022; 6(5):279. doi:10.1016/S2352-4642(22)00102-X. Режим доступу: [https://www.thelancet.com/journals/lanchi/article/PIIS2352-4642\(22\)00102-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanchi/article/PIIS2352-4642(22)00102-X/fulltext)
3. Антипкін Ю.Г., Волосовець О.П., Майданник В.Г., Березенко В.С., Моїсеєнко Р.О., Виговська О.В. та ін. Стан здоров'я дитячого населення – майбутнє країни (частина 1). Здоров'я дитини. 2018; 13(1):1-11. doi:10.22141/2224-0551.13.1.2018.127059
  4. Rakić JG, Hamrik Z, Dzielska A, Felder-Puig R, Oja L, Bakalár P et al. A focus on adolescent physical activity, eating behaviours, weight status and body image in Europe, central Asia and Canada. Health Behaviour in School-aged Children international report from the 2021/2022 survey. Volume 4. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2024. Режим доступу: <https://iris.who.int/handle/10665/376772>
  5. Бережна Т., Єжова О., Бесседіна А., Організація Шкіл здоров'я в Україні: міжнародний досвід та вітчизняна практика. Рідна школа. 2018; 5-8:25-30. Режим доступу: [https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/80909/1/Berezhna\\_Schools\\_for\\_Health.PDF](https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/80909/1/Berezhna_Schools_for_Health.PDF)
  6. Єжова, О.О., Бесседіна, А.А., Бережна, Т.І. Школи здоров'я у країнах Східної Європи: теорія і практика: монографія. Під редакцією О. О. Єжової. Суми: Сумський державний університет; 2016. 288 с. Режим доступу: <https://core.ac.uk/download/pdf/324258763.pdf>.
  7. World Health Organization. European strategy for child and adolescent health and development. 2005. Retrieved from <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/107677/E87710.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  8. World Health Organization Regional Office For Europe. Investing in children: the European child and adolescent health strategy 2015-2020. Retrieved from <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/337284/64wd12e-InvestChildAdolescHealth-140440.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  9. World Health Organization. Seventy-First World Health Assembly. Global Strategy for Women's, Children's and Adolescents' Health (2016-2030): early childhood development. Report by the Director-General. Retrieved from [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/276423/A71\\_19Rev1-en.pdf?sequence=1](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/276423/A71_19Rev1-en.pdf?sequence=1)
  10. Балакірєва О.М., Бондар Т.В., Даниленко Г.М., Левін Р.Я., Нгуєн Н.-М. К., Павлова Д. М. та ін. Соціальна обумовленість та показники здоров'я підлітків та молоді: за результатами соціологічного дослідження в межах міжнародного проєкту «Здоров'я та поведінкові орієнтації учнівської молоді». Київ: Фоліант, 2019. 130с. Режим доступу: <https://www.unicef.org/ukraine/media/921/file/Social%20conditionality%20and%20indicators%20of%20adolescent%20and%20youth%20health%20in%20Ukraine.pdf>.
  11. Меркулова, Т.В., Меркулов, В.В. Сучасні тренди поведінкових ризиків учнівської молоді. Актуальні проблеми сучасної медицини. 2020; 5:3-10. doi:10.26565/2617-409X-2020-5-01.
  12. Пересипкіна Т.В., Сидоренко Т.П., Пересипкіна А.М., Кіндрук М.О. Медична допомога дітям у навчальних закладах: стан, проблеми та перспективи розвитку. Здоров'я дитини. 2018; 13(7):698-703. doi:10.22141/2224-0551.13.7.2018.148924. Режим доступу: <https://childshealth.zaslavsky.com.ua/index.php/journal/article/view/1205/1444>
  13. Пересипкіна Т.В., Сидоренко Т.П., Голубничка Г.І., Зинчук А.М., Пересипкіна А.М. Концептуальні засади організації медичної допомоги учням закладів загальної середньої освіти у період реформування медичної та освітньої галузей. Актуальні проблеми сучасної медицини. 2021; 7:64-72. doi:10.26565/2617-409X-2021-7-07.
  14. Тимопчук О.В., Полька Н.С., Сергета І.В. Наукові основи комплексної гігієнічної оцінки якості життя та адаптаційних можливостей сучасної учнівської і студентської молоді. Монографія. Під редакцією Н. С. Польки, І. В. Сергети. Вінниця: ТОВ «ТВОРИ», 2020. 272 с.
  15. Лях Т., Спірін А., Жуков В. Соціальна профілактика ризикованої поведінки підлітків. Ввічливість. Humanitas, 2023; 1:64-72. doi:10.32782/humanitas/2023.1.9.
  16. Петровська К. Соціально-психологічні чинники ризикованої поведінки учнівської молоді. Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету. 2015; 1(14):134-138. Режим доступу: <http://eprints.mdpu.org.ua/id/eprint/27/1/24.pdf>.