

## СТАТЕВЕ ТА РЕПРОДУКТИВНЕ ЗДОРОВ'Я МОЛОДИХ ГРОМАДЯН УКРАЇНИ

М.З. Вацик, Е.Ц. Ясинська

Вищий державний навчальний заклад України "Буковинський медичний університет", м. Чернівці

**Ключові слова:**  
спадковість,  
захворюваність,  
фактори  
репродуктивної  
політики.

Клінічна та  
експериментальна  
патологія Т.18, №3  
(69). С.22-26.

DOI:10.24061/1727-  
4338.XVIII.3.69.2019.266

E-mail: ozo@  
bsmu.edu.ua

У дослідженні вивчено стан здоров'я підлітків як найбільш важливої не лише для фахівців-медиків, але і в цілому суспільстві через можливість передбачити вирішення певних проблем подальшого розвитку нації шляхом прийняття певних заходів національної політики держави. Різноманітні зміни, які відбулися за останні роки, демонструють специфіку кризисних соціально-економічних, соціально-демографічних ситуацій, які певним чином впливають на стан здоров'я підлітків. Отримані результати допоможуть поряд із традиційно використовуваними формами організації, профілактичної роботи продумати сучасні інноваційні підходи та технології для надання необхідної не лише медичної, а інших видів допомоги підлітковому населенню України.

**Мета роботи** - вивчити стан статевого та репродуктивного здоров'я підлітків відповідно до багаточисельних негативних суспільних змін в Українській державі.

**Матеріали та методи.** Матеріалами дослідження були статистичні дані довідників Центру медичної статистики МОЗ України і результати соціологічних опитувань.

**Результати.** Під час дослідження вивчено стан здоров'я підлітків для можливості передбачити певні проблеми щодо подальшого розвитку нації та допомоги у виробленні певних заходів національної державної політики. Різноманітні зміни, які відбулися в Україні останні десятиліття, демонструють специфіку кризисних соціально-економічних та соціально-демографічних ситуацій, які впливають відповідним чином на стан здоров'я підлітків.

Отримані результати допоможуть одночасно із традиційно застосовуваними формами профілактичної роботи розробити для запровадження сучасні інноваційні підходи та технології для забезпечення медичних послуг підліткам.

**Висновки.** Сучасний стан здоров'я підлітків потребує прийняття на загальнодержавному рівні національної програми виховання здорового способу життя, в тому числі статевого здоров'я як одного із важливих розділів державної діяльності України.

**Ключевые слова:**  
наследственность,  
заболеваемость,  
факторы  
репродуктивной  
политики.

Клиническая и  
экспериментальная  
патология Т.18, №3  
(69). С.22-26.

## ПОЛОВОЕ И РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ МОЛОДЫХ ГРАЖДАН УКРАИНЫ

М.З. Вацик, Э.Ц. Ясинская

В данном исследовании изучено состояние здоровья подростков как наиболее важной не только специалистов-медиков, но и в целом общества из-за возможности предусмотреть решение определенных проблем дальнейшего развития нации через принятие определенных мер национальной политики государства Украина.

Различные изменения, которые произошли за последние годы, демонстрируют специфику кризисных социально-экономических, социально-демографических ситуаций, которые определенным образом влияют на состояние здоровья подростков.

Полученные результаты помогут рядом с традиционно используемыми формами организации, профилактической работы продумать современные инновационные подходы и технологии для оказания необходимой не только медицинской, но других видов помощи подростковому населению Украины.

**Цель работы** - изучить состояние полового и репродуктивного здоровья подростков в соответствии тех многочисленных негативных общественных изменений в украинском государстве.

**Материалы и методы.** Материалами для исследования были статистические данные справочников Центра медицинской статистики МЗ Украины и результаты социологических опросов.

**Результаты.** В ходе исследования изучено состояние здоровья подростков не только для медиков-специалистов, но и для общества в целом для возможности предусмотреть определенные проблемы по дальнейшему развитию нации и помощи в выработке определенных мер национальной государственной политики. Различные изменения, которые произошли в Украине за последние десятилетия, демонстрируют специфику кризисных социально-экономических и социально-демографических ситуаций, которые влияют на состояние здоровья подростков.

фических ситуаций, влияющих соответствующим образом на состояние здоровья подростков.

Полученные результаты помогут одновременно с традиционно применяемыми формами профилактической работы разработать для внедрения современные инновационные подходы и технологии для обеспечения медицинских услуг подросткам.

**Выводы.** Современное состояние здоровья подростков требует принятия на общегосударственном уровне национальной программы воспитания здорового образа жизни, в том числе полового здоровья как одного из важных разделов государственной деятельности Украины.

## SEXUAL AND REPRODUCTIVE HEALTH OF YOUNG CITIZENS OF UKRAINE

*M.Z. Vatsik, E.T. Yasinskaya*

*This study examined the health status of adolescents as the most important not only medical specialists, but also societies in general, because of the opportunity to provide for the solution of certain problems of the further development of the nation through the adoption of certain measures of the national policy of the state of Ukraine.*

*Various changes that have occurred in recent years demonstrate the specifics of crisis socio-economic, socio-demographic situations, which in a certain way affect the state of health of adolescents.*

*The results obtained will help, along with the traditionally used forms of organization, preventive work, to think up modern innovative approaches and technologies to provide the necessary not only medical, but other types of assistance to the teenage population of Ukraine.*

**Objective** - to study the state of sexual and reproductive health of adolescents in accordance with the many negative social changes in the Ukrainian state.

**Materials and methods.** The research materials were statistical data from the directories of the Center for Medical Statistics of the Ministry of Health of Ukraine and the results of opinion polls.

**Results.** The study examined the health status of adolescents, not only for medical specialists, but also for society as a whole, in order to be able to foresee certain problems for the further development of the nation and help in the development of certain measures of national state policy. Various changes that have occurred in Ukraine over the past decades demonstrate the specifics of crisis socio-economic and socio-demographic situations that affect the health status of adolescents accordingly.

*The results obtained will help, simultaneously with the traditionally used forms of preventive work, develop for implementation modern innovative approaches and technologies for providing medical services to adolescents.*

**Conclusions.** The current state of adolescent health requires the adoption at the national level of a national program to foster a healthy lifestyle, including sexual health, as one of the important sections of the state activity of Ukraine.

### **Key words:**

*heredity, incidence, factors of reproductive policy.*

Clinical and experimental pathology. Vol.18, №3 (69). P.22-26.

### **Вступ**

За даними першого Всеукраїнського перепису населення у 2001 році в Україні нараховувалося 5312 тисяч підлітків віком 12-18 років. Хлопчиків серед них було 51,1%, дівчаток - 48,9% від загальної кількості, при цьому 69,9% становили міські підлітки, а 30,1% - сільські підлітки. На кожну сотню народжених дівчаток припадає 105-106 хлопчиків. З роками надлишок чоловічої статі зменшується за рахунок передчасної смертності у всіх вікових групах, у тому числі в дитячому і підлітковому віці.

Незважаючи на певний злам негативних тенденцій життєвого рівня населення, ситуація із реальними доходами, добробутом та соціальним станом залишається в Україні, тим більше в регіонах, складною, неоднозначною. Вельми актуальною залишається проблема гендерних диспропорцій у рівні заробітної плати, яка визначила другорядне місце більшості жінок у суспільній ієрархії, їх нижчий соціальний стан, тобто "фемінізова-

ний" характер бідності та малозабезпеченості.

Відсутність належних умов забезпечення повноцінного харчування та інших видів споживання навіть у середньодітних сім'ях, не кажучи вже про багатодітні, не могли не вплинути на загальний стан здоров'я, а особливо репродуктивного і статевого здоров'я молодих українців. Так, близько 15% молодших дітей (до п'яти років) в Україні є недорозвиненими у вазі та зрості відповідно до свого віку.

### **Мета роботи**

Вивчити стан статевого та репродуктивного здоров'я підлітків відповідно до багаточисельних негативних суспільних змін в Українській державі.

### **Матеріали та методи дослідження**

Матеріалами дослідження були статистичні дані довідників Центру медичної статистики МОЗ України і результати соціологічних опитувань.

### Результати та їх обговорення

За даними спеціального вибіркового опитування в Чернівецькій області, самооцінку стану власного здоров'я серед хлопчиків 14-15 років 43,5% оцінили як добрий, 50,7% - задовільним, 5,8% - поганим, а для дівчаток-підлітків 14-15 років відповідно 36,3%, 59,3% та 4,4%. У складі захворювань, перенесених підлітками вказаного віку, переважали хвороби органів дихання, кістково-м'язової системи і сполучної тканини, неприродні для них серцево-судинні хвороби, а також чимало захворювань органів травлення.

Стан репродуктивного здоров'я підлітків, найбільш морально лабільної частини населення, залежить значною мірою від чинників його формування, а особливо від його збереження у повсякденному житті за рахунок формування та дотримання звичок здорового способу життя. Аналіз стану здоров'я цієї вікової групи засвідчує про зміни стереотипів у підходах до його збереження протягом останніх десятиліть економічних та суспільних перебудов у країні. Різке погіршення рівня та умов життя більшості людей у перехідний до ринкових перетворень період призвели до погіршення стану здоров'я, зокрема і репродуктивного.

Репродуктивне здоров'я, як частина загалом здоров'я людини, є повним фізичним, психічним та соціальним добробутом, а не лише відсутністю захворювань репродуктивної системи.

Спосіб життя є одним із головних чинників формування репродуктивного здоров'я. Відповідно держава в цьому плані повинна здійснювати заходи для формування у дітей безпечної статевої поведінки, запобігання, а краще, відмови від шкідливих звичок (паління, вживання алкоголю, наркотиків), зростання рухової активності, споживання якісної питної води, продуктів харчування.

Негативним чинником стала так звана "сексуальна революція" серед молоді, яка на початку третього тисячоліття відбулася в Україні. Це призвело до омолодження статевих стосунків: "сексуальний дебют" настає раніше, що підтверджують соціологічні дослідження. Причиною такого становища стала доступність до комунікаційних технологій і вплив їх на свідомість та сексуальну поведінку підлітків. Підлітки саме звідси черпають великий обсяг негативної інформації, не завжди кращих зразків іноземної культури, в тому числі і сексуальної.

У дівчаток-підлітків спостерігається щорічне зростання як захворювань внутрішніх органів через соціально-економічні умови життя сім'ї, погіршенням загального стану батьків, так і безвідповідальністю за особисте здоров'я, погіршенням умов оточуючого середовища.

Загальна захворюваність дітей 15 - 17 років зросла із 1188,2 на 1000 дітей у 2012 році до 1249,76 на 1000 дітей у 2016 році. Здоров'я дівчат-підлітків за останні роки погіршилося за рахунок поширення захворювань сечостатевої системи, серцево-судинної, розладів менструацій, запалення придатків та анемії.

Особливо тривожним є зростання порушень менструацій у дівчат, оскільки це в подальшому впливатиме

на здоров'я майбутніх матерів.

Окрему загрозу становлять запальні хвороби статевих органів. Частота цієї патології залишається високою і згідно з даними вибіркового досліджень близько 10% дівчат 15 - 17 років мають ці захворювання. За останні роки частота сальпінгітів та офоритів значно зросла, збільшення хронічних запальних процесів відбулося через зростання статевих шляхів передачі захворювань. Саме запальні хвороби статевих органів значно впливають на підвищення ризику позаматкової вагітності, безпліддя, розладу менструацій, виникнення новоутворень.

Поширеність захворювань запального характеру у дівчат-підлітків виросла в 2-3 рази та значно частіше виникають у них, ніж у жінок плідного віку.

Не менш шкідливими є такі інфекційні хвороби, як трихомоніаз, хламідіоз, мікоплазмоз, які також збільшилися останнім часом.

В Україні поширення ВІЛ/СНІДу набуло епідемічного характеру. Більшість зареєстрованих випадків спостерігається в осіб до 29 років. Більше половини померлих від СНІДу мали вік до 25 - 34 років. Серед хворих цієї категорії постійно реєструються підлітки.

Несприятлива ситуація зі станом здоров'я підлітків в Україні значною мірою є наслідком низької сексуальної культури населення та браком знань щодо репродуктивної поведінки, безвідповідального батьківства. Без сумніву, що виховний процес краще поставлений і результативніший у тій сім'ї, де дитина бажана і народжена своєчасно. Саме тому подружнім парам та окремим особам треба роз'яснювати про відповідальність прийнятого ними рішення щодо кількості своїх дітей, часу їх народження, спектру безпечних та ефективних методів запобігання небажаній вагітності, що стало одним із завдань діяльності лікарів первинної медичної допомоги, відповідно до останніх нормативно-правових документів МОЗ України.

Аборт - це один із головних чинників розладу здоров'я майбутньої жінки-матері поряд із запальними хворобами статевих органів, порушенням менструального циклу, невиношуванням вагітності, безпліддям; усе перераховане негативно впливає на психологічний клімат сімейних стосунків та викликає моральні збитки. Тому пріоритетним державним завданням має бути недопущення абортів у неповнолітніх.

Якщо у 2003 році питома вага абортів за віком становила у дівчат 10 - 14 років - 0,05%, 15 - 17 років - 2,5%, 18 - 34 роки - 80,9%, 35 - 49 років 16,5%, то в останнє десятиліття значно зросла, особливо у підлітковій групі, майже в 2 рази.

Розвиток контрацепції як складової планування сім'ї, поширення її сучасних методів сприятиме запобігання небажаній вагітності, зменшенню числа абортів та їх ускладнень, регулюванню кількості дітей у сім'ї та вибору часу їх народження, профілактиці статевих захворювань.

Слід наголосити, що фізична підготовка, оздоровлення, профілактика порушень здоров'я у дітей та підлітків залежать не лише від забезпечення сімей державною матеріально-фінансових аспектів, але і від уваж-

ного ставлення батьків та самих підлітків до свого здоров'я, бажання реалізувати спортивні, естетичні та творчі здібності, а найголовніше - самоусвідомлення ними підтримання загального, репродуктивного, статевого здоров'я.

Проведене опитування підлітків показало, що лікарі та батьки відіграють невиправдано малу роль в інформуванні підлітків про інтимне життя, особливо небезпеку несуть непорядковані статеві контакти, легковажне ставлення до запобіжних засобів. Про недостатнє використання або не завжди ефективне використання протизаплідних засобів підтвердили наслідки підліткової вагітності: 2,5% дівчат 15 - 18% років вагітність закінчилася пологами, 7,2% - абортom, 4,6% - самовільним викиднем.

Підлітковий період - це час переходу особи від дитинства до зрілого віку, характерною особливістю є перехід від оцінок дорослих до самооцінки підлітком, реальної оцінки його однолітками. Молодий юнак чи юначка хоче, щоб до них ставились, як до дитини, але приймати рішення дозволили їм, навіть, якщо воно буде невірним, помилковим. Тому треба здійснювати різні підходи до формування самоповаги і самоусвідомлення, соціалізації підлітка, допомогти йому у само-реалізації.

Особлива роль повинна у цьому належати Центрам соціальних служб для молоді органів виконавчої влади та місцевого самоврядування на підставі затверджених державною владою напрямків соціальної роботи: соціально-медичної, психологічної, матеріальної, правової та інформаційної допомоги.

Важливу роль повинні відіграти батьки у статево-му та гендерному вихованні підлітків, формуванні у дітей скромності, цнотливості, дівочої гідності, уміння володіти своїми почуттями, у хлопців - чоловічої гордості, мужності, поваги до жінок, готовності оберігати дівочу честь і гідність. Саме сім'я є першим соціальним інститутом, відповідальним за виховання підростаючої особи. Особливості виховного впливу сім'ї залежать від характеру взаємин її членів між собою та дитиною, переважанні інтимного спілкування над діловим, наявності життєвих зав'язків дитини з батьками. Проте низький рівень педагогічної культури батьків обмежує можливості передачі соціального досвіду від старших поколінь до молодших, збіднює сімейне спілкування, загострює педагогічні проблеми виховання та впливу батьків на дітей.

Саме тому успіху у збереженні здоров'я молодого покоління можна отримати лише від взаємодії сім'ї та навчальних закладів, медичних та соціальних служб, засобів масової інформації щодо статевої поведінки підлітків.

Сучасна ситуація стану здоров'я молодих громадян України вимагає нових ефективних шляхів його збереження та покращання. Збереження здоров'я населення в Україні, особливо підліткового віку, виходить за рамки суто медичної проблеми і має стати загальнодержавною, міжгалузєвою проблемою, яка вирішуватиметься на національному рівні. Стратегія охорони репродуктивного здоров'я значною мірою залежить від форму-

Клінічна та експериментальна патологія. 2019. Т.18, №3(69)

вання здорового способу життя - найбільш правильно-го шляху збереження здоров'я нації, а це загальнодержавна проблема.

Останнє можна буде здійснити лише за умови прийняття на загальнодержавному рівні Національної програми з питань здорового способу життя в загальноосвітніх закладах та програми "Статеве виховання". Формування значущості цієї роботи на рівні держави гарантуватиме покращання репродуктивного здоров'я нації в Україні. Для втілення запропонованого необхідна постійна увага до зазначеної проблеми відповідних державних інституцій.

### Висновки і рекомендації

На стані загального та репродуктивного здоров'я молодого покоління позначаються не високий у цілому рівень та не раціональна структура особистого споживання, зокрема не достатньо якісне та збалансоване харчування, обмежені можливості сімей щодо повноцінного лікування, оздоровлення, фізичного розвитку дітей та підлітків. Недостатніми залишаються обсяги державного фінансування охорони здоров'я. Підтримання належного стану здоров'я людей та запобігання поширення серйозних хронічних захворювань неможливі без розвитку профілактичного і реабілітаційного напрямку, які практично зникли у вітчизняній медицині.

Залишають бажати кращого внутрішньосімейні стосунки у певній частині родин: у взаємовідносинах батьків зі старшими дітьми не вистачає емоційної близькості, довіри і взаєморозуміння. Низький рівень педагогічної культури батьків послаблює можливості передачі соціального досвіду від старших до молодших поколінь, знижує міру впливу батьків на дітей.

Лише за умови послідовного врахування соціальних пріоритетів у подальшому суспільному реформуванні, посилення соціально-демографічної спрямованості, економічної політики, орієнтації на соціальну результативність ринкових перетворень до певної міри зможе компенсувати значні демографічні втрати України.

Необхідними є сприяння зайнятості молоді, недопущення гендерної та вікової дискримінації під час прийому на роботу, навчання, оплати праці. Не менш значущим є дотримання належних пріоритетів політики у сфері охорони здоров'я: формування культури самозбереження молоді, здійснення організаційних та виховних заходів для профілактики поширених захворювань, популяризація безпечної поведінки, зміцнення державних гарантій охорони материнства та дитинства, поліпшення репродуктивного здоров'я населення.

Основними принципами соціального обслуговування молоді повинні стати: доступність, добровільність, гуманність, конфіденційність та профілактична спрямованість.

### Список літератури

1. Мельник ПС, Дзюба ОМ, Кудренко МВ, Дудник СВ, Чепелевська ЛА, Слабкий ГО, редактори. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідеміологічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2017 рік. Київ; 2018. 458 с.

2. Балакірева ОМ, редактор. Стан та чинники здоров'я українців. Київ; 2018. 458 с. ISSN 1727-4338 <https://www.bsmu.edu.ua>

нських підлітків. Київ; 2011. 172 с.

3. Показники здоров'я населення та використання ресурсів охорони здоров'я в Україні за 2015 рік. Київ: Центр медичної статистики МОЗ України; 2016.

4. Показники здоров'я населення та використання ресурсів охорони здоров'я в Україні за 2016 рік. Київ: Центр медичної статистики МОЗ України; 2017.

5. Слабкий ГО, Бухановська ТМ. Збереження здоров'я підростаючого покоління на етапі реформування системи охорони здоров'я. Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я. 2014;2:23-8. doi: <https://doi.org/10.11603/1681-2786.2014.2.3366>

6. Дудіна ОО, Терещенко АВ. Ситуаційний аналіз стану здоров'я дитячого населення. Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я. 2014;2:49-57. doi: <https://doi.org/10.11603/1681-2786.2014.2.3372>

7. Слабкий ГО, Юрченко ОВ, Антоненко ЖВ. Моніторинг поведінки студентської молоді м. Києва щодо ВІЛ-інфікування (повідомлення 2). Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я. 2008;3:20-6.

8. Слабкий Ю, Кульчицька ТК, Лазоришинець ВВ, Бедій НС. Характеристика здоров'я дитячого населення України. Современная педиатрия. 2009;6:35-40.

#### References

1. Mel'nyk PS, Dziuba OM, Kudrenko MV, Dudnyk SV, Chepelevs'ka LA, Slabkyi HO, redaktory. Schorichna dopovid' pro stan zdorov'ia naseleennia, sanitarno-epidemiolohichnu sytuatsiiu ta rezul'taty diial'nosti systemy okhorony zdorov'ia Ukrainy. 2017 rik [Annual report on the state of health of the population, the sanitary-epidemiological situation and the results of activity of the health care system of Ukraine. 2017]. Kiev; 2018. 458 p. (in

Ukrainian)

2. Balakirieva OM, redaktor. Stan ta chynnyky zdorov'ia ukrains'kykh pidlitkiv [The condition and health factors of Ukrainian adolescents]. Kiev; 2011. 172 p. (in Ukrainian)

3. Pokaznyky zdorov'ia naseleennia ta vykorystannia resursiv okhorony zdorov'ia v Ukraini za 2015 rik [Population health indicators and use of health resources in Ukraine for 2015]. Kiev: Tsentr medychnoi statystyky MOZ Ukrainy; 2016. (in Ukrainian)

4. Pokaznyky zdorov'ia naseleennia ta vykorystannia resursiv okhorony zdorov'ia v Ukraini za 2016 rik [Population health indicators and use of health resources in Ukraine for 2016]. Kiev: Tsentr medychnoi statystyky MOZ Ukrainy; 2017. (in Ukrainian)

5. Slabkyi GO, Buhanovska TM. Zberezhennia zdorov'ia pidrostaichoho pokolinnia na etapi reformuvannia systemy okhorony zdorov'ia [Preservation of health of younger generation at the stage of health care reforming]. Bulletin of Social Hygiene and Health Protection Organization of Ukraine. 2014;2:23-8. doi: <https://doi.org/10.11603/1681-2786.2014.2.3366> (in Ukrainian)

6. Dudina OO, Tereshchenko AV. Sytuatsiyni analiz stanu zdorov'ia dytiachoho naseleennia [Situational analysis of children's population health state]. Bulletin of Social Hygiene and Health Protection Organization of Ukraine. 2014;2:49-57. doi: <https://doi.org/10.11603/1681-2786.2014.2.3372> (in Ukrainian)

7. Slabkyi HO, Yurchenko OV, Antonenko ZhV. Monitorynh povedinky students'koi molodi m. Kyieva schodo VIL-infikuvannia (povidomlennia 2) [Monitoring of Kyiv Student Youth Behavior on HIV (Message 2)]. Bulletin of Social Hygiene and Health Protection Organization of Ukraine. 2008;3:20-6. (in Ukrainian)

8. Slabkyi GA, Kul'chitskaia TK, Lazorishinets VV, Bediy NS. Kharakterystyka zdorov'ia dytiachoho naseleennia Ukrainy [The characteristic of health of the children's population of Ukraine]. Modern Pediatrics. Ukraine. 2009;6:35-40. (in Ukrainian)

#### Відомості про авторів:

Вацик М.З. - асистент кафедри соціальної медицини та організації охорони здоров'я Вищий державний навчальний заклад України "Буковинський державний медичний університет", м. Чернівці

Ясинська Е.Ц. - доцент кафедри соціальної медицини та організації охорони здоров'я Вищий державний навчальний заклад України "Буковинський державний медичний університет", м. Чернівці

#### Сведения об авторах:

Вацык М.З. - ассистент кафедры социальной медицины и здравоохранения Высшего государственного учебного заведения Украины "Буковинский государственный медицинский университет" г. Черновцы

Ясинская Е.Ц. - доцент кафедры социальной медицины и здравоохранения Высшего государственного учебного заведения Украины "Буковинский государственный медицинский университет" г. Черновцы

#### Information about authors:

Vatsik M.Z. - Assistant of the Department of Social Medicine and Health Care of the Higher State Educational Establishment of Ukraine "Bukovinian State Medical University", Chernivtsi

Yasinskaya E.Ts. - Associate Professor, Department of Social Medicine and Health Care, Higher State Educational Establishment of Ukraine "Bukovinian State Medical University", Chernivtsi

Стаття надійшла до редакції 23.08.2019

Рецензент – проф. Л.П. Сидорчук

© М.З. Вацик, Е.Ц. Ясинська, 2019