

Міжнародна громадська організація  
«Міжнародна асоціація «Здоров'я суспільства»  
Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика  
Киргизька державна медична академія імені І.К. Ахунбаєва

# **ЗДОРОВ'Я СУСПІЛЬСТВА**

## **HEALTH OF SOCIETY**

**Здоров'я суспільства**

**Health of Society**

Zdorov'a suspil'stva

**Спеціалізований рецензований науково-практичний журнал**  
**Періодичність виходу 6 разів на рік**  
**Заснований у 2011 році**

**Том 12, № 1, 2023**

Включений до наукометричних і спеціалізованих баз даних НБУ ім. В.І. Вернадського,  
«Наукова періодика України», CrossRef, WorldCat, Google Scholar, ROAD, Ulrichswebs, OUCI, BASE, OpenAIRE



Author Guidelines



Open Journal System

## ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР

**ШЕКЕРА О.**, академік Національної Академії Наук Вищої Освіти України, доктор мед. наук, професор, заслужений лікар України, почесний професор Киргизької державної медичної академії імені І. К. Ахунбаєва, президент Міжнародної громадської організації «Міжнародна асоціація «Здоров'я суспільства».

## НАУКОВІ РЕДАКТОРИ

**АБАБІІ І.**, академік Академії Наук Республіки Молдова, доктор мед. наук, професор, ректор Державного університету медицини та фармації імені Миколи Тестеміцану (*Республіка Молдова*); **ВАДАЧКОРІА З.**, доктор мед. наук, професор, ректор Тбіліського Державного медичного університету (*Грузія*); **ВОРОНЕНКО Ю.**, академік Національної академії медичних наук України, доктор мед. наук, професор (*Україна*); **КУДАЙБЕРГЕНОВА І.**, доктор мед. наук, професор, ректор Киргизької державної медичної академії імені І. К. Ахунбаєва (*Киргизька Республіка*).

## РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

**Бабкіна Т. М.**, д.мед.н., проф.; **Волоха А. П.**, д.мед.н., проф.; **Горачук В. В.**, д.мед.н., проф.; **Гриневич Є. Г.**, д.мед.н., проф.; **Давтян Л. Л.**, д.фарм.н., проф.; **Дрогомирецька М. С.**, д.мед.н., проф.; **Медведовська Н.В.**, д.мед.н., проф.; **Мишиєв В. Д.**, д.мед.н., проф.; **Ткаченко В. І.**, д.мед.н., проф.; **Харченко Н. В.**, чл.-кор. НАМН України, д.мед.н., проф.; **Хоменко І. М.**, д.мед.н., проф.; **Шаповалова В. О.**, д.фарм.н., проф.; **Шекера О. Г.**, академік НАН ВО України, д.мед.н., проф. (*Україна*); **Брімкулов Н. Н.**, д.мед.н., проф.; **Ісакова Ж. К.**, к.мед.н., доц. (*Киргизька Республіка*).

## РЕДАКЦІЙНА РАДА

Каранадзе Н. А. (*Грузія*). Вальдеоріола Францеск (*Іспанія*). Абдікарімов С. Т.; Адамбеков Д. А.; Аскеров А. А.; Батиралієв Т. А.; Галако Т. І.; Джолбунова З. К.; Джумабеков С. А.; Джумагулов О. Д.; Джумалієва Г. А.; Зурдинов А. З.; Єсенаманова М. К.; Кадиров А. А.; Калбаєв А. А.; Калієв Р. Р.; Койбагарова А. А.; Мамитов М. М.; Міррахімов Є. М.; Молдобаєва М. С.; Молдоташева А. К.; Мукашев М. Ш.; Мураталієва А. Д.; Мурзалієв А. М.; Мусуралієв М. С.; Насиров В. А.; Омурбеков Т. О.; Раїмжанов А. Р.; Сопуєв А. А.; Усупбаєв А. Ч.; Чолпонбаєв К. С. (*Киргизька Республіка*). Курочкін Г.; Фріптуляк Г.; Чернецьки О. (*Республіка Молдова*). Сметанський М. (*Польща*). Акілов Х. А.; Аліджанов Ф. Б.; Асадов Д. А.; Атаханов Ш. Є.; Сабіров Д. М.; Хамрабаєва Ф. І. (*Республіка Узбекистан*). Абизов Р. А.; Анкін М. Л.; Апанасенко Г. Л.; Бабінцева Л. Ю.; Бекетова Г. В.; Бережний В. В.; Біда В. І.; Білоклицька Г. Ф.; Білошицький В. В.; Біляєв А. В.; Біляєва О. О.; Бугро В. І.; Варивончик Д. В.; Видиборець С. В.; Вишневська Л. І.; Вітовський Р. М.; Владимиров О. А.; Владимірова Н. І.; Возіанов С. О.; Возіанова С. В.; Волосовець О. П.; Герцен Г. І.; Гетьман В. Г.; Гойда Н. Г.; Головченко Ю. І.; Голубчиков М. В.; Гудима А. А.; Гульчій О. П.; Гурженко Ю. М.; Гусєва С. А.; Данилов О. А.; Дзюблик І. В.; Дзюблик О. Я.; Долженко М. М.; Дорофєєв А. Е. Дорошенко О. М.; Дуда О. К.; Задорожна В. І.; Зайков С. В.; Зозуля І. С.; Іванов Д. Д.; Калюжна Л. Д.; Коваленко О. Є.; Козьярін І. П.; Косаковський А. Л.; Краснов В. В.; Кушніренко С. В.; Літус В. І.; Літус О. І.; Маменко М. Є.; Мамчич В. І.; Марушко Т. В.; Марушко Ю. В.; Михальчук В. М.; Мінцер О. П.; Мішалов В. Д.; Павленко О. В.; Пилягіна Г. Я.; Поліщук М. Є.; Пустовіт С. В.; Риков С. О.; Рошнін Г. Г.; Савичук Н. О.; Салманов А. Г.; Свиридова Н. К.; Скрипник І. М.; Суслікова Л. В.; Тодуров Б. М.; Толстанов О. К.; Трохимчук В. В.; Фелештинський Я. П.; Фещенко Ю. І.; Царенко А. В.; Чопей І. В.; Чуприна Г. М.; Шаповалов В. В.; Шаповалов В. В.; Швець Н. І.; Шкорботун В. О.; Шуба В. Й.; Шуба Н. М.; Шунько Є. Є. (*Україна*).

## СЕКРЕТАРІАТ

Шекера О. О. к.мед.н., доц.; Царенко А. В. д.мед.н., проф.; Шекера І. О. к.мед.н.; Кулаковська І. П., Комісарова О. С. к.мед.н. (*Україна*).

**Журнал друкується** згідно рішення Вчених рад НУОЗ України ім. П. Л. Шупика, КДМА ім. І. К. Ахунбаєва, МГО «Міжнародна асоціація «Здоров'я суспільства».

## ВИДАВЕЦЬ

Міжнародна громадська організація «Міжнародна асоціація «Здоров'я суспільства». Свідцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації КВ № 24955-14895ПР від 02.08.21. Підписано до друку 09.02.2023 р., обсяг, періодичність – 8 ум. друк. арк., 6 разів на рік. Тираж 1000 прим. Видається змішаними мовами. Усі права застережені. Переклад та передрук – тільки за згодою авторів і редакції. Листи, рукописи, фотографії та малюнки не повертаються. Редакція залишає за собою право редагувати матеріали.

**Журнал внесено до переліку наукових фахових видань України категорії «Б» за спеціальностями: 222 - медицина, 229 - громадське здоров'я (Додаток 4 до Наказу Міністерства освіти і науки України 02.07.20 р. № 886).**

**Журнал внесено до переліку наукових фахових видань України: з медичних наук (Додаток 8 до Наказу Міністерства освіти і науки України 07.10.16 р. № 1222) та з фармацевтичних наук (Додаток 7 до Наказу Міністерства освіти і науки України 11.07.17 р. № 996).**

## ЗАСНОВНИКИ

Міжнародна громадська організація «Міжнародна асоціація «Здоров'я суспільства».

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика.

Киргизька державна медична академія імені І. К. Ахунбаєва.

**Редакційна колегія.** Телефон для довідок: (+380 44) 205-49-94, моб. тел.: (+380 66) 704-97-75. Адреса: 04112, Україна, м. Київ, вул. Дорогожичська, 9; e-mail: associomed@ukr.net, <http://healthy-society.com.ua>

<http://health-society.zaslavsky.com.ua>. Зам. 2023-hs-44-45.

ISSN 2306-2436 (print), ISSN 2617-2593 (online)

## CHIEF EDITOR

**SHEKERA O.**, Academician of the NAN HE of Ukraine, MD, PhD, Professor, Honored Doctor of Ukraine, Honorary Professor of the I. K. Akhunbayev Kyrgyz State Medical Academy, President of the International Public Organization "The International Association "Health of Society".

## SCIENTIFIC EDITORS

**ABABII I.**, Academician of the Academy of Sciences of Moldova, MD, PhD, Professor, Rector of the Nikolai Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy (**Republic of Moldova**); **VADACHKORIA Z.**, MD, PhD, Professor, Rector of the Tbilisi State Medical University (**Georgia**); **VORONENKO Yu.**, Academician of the NAMS of Ukraine, MD, PhD, Professor (**Ukraine**); **KUDAYBERGENOVA I.**, MD, PhD, Professor, Rector of the I. K. Akhunbayev Kyrgyz State Medical Academy (**Kyrgyz republic**).

## EDITORIAL BOARD

**Babkina T.**, MD, PhD, Prof.; **Volokh A.**, MD, PhD, Prof.; **Gorachuk V.**, MD, PhD, Prof.; **Grynevich E.**, MD, PhD, Prof.; **Davtyan L.**, MD, PhD, Prof.; **Drohomyretska M.**, MD, PhD, Prof.; **Medvedovskaya N.**, MD, PhD, Prof.; **Mishiyev V.**, MD, PhD, Prof.; **Tkachenko V.**, MD, PhD, Prof.; **Kharchenko N.**, NAMS of Ukraine Corr.-Member, MD, PhD, Prof.; **Khomenko I.**, MD, PhD, Prof.; **Shapovalova V.**, MD, PhD, Prof.; **Shekera O.**, MD, PhD, Prof. (**Ukraine**); **Brimkulov N.**, MD, PhD, Prof.; **Isakova Zh.**, MD, PhD, As. Prof. (**Kyrgyz republic**).

## EDITORIAL COUNCIL

Karanadze N. (**Georgia**). Valldeoriola Francesc (**Spain**). Abdikarimov S.; Adambekov D.; Askerov A.; Batyraliyev T.; Galako T.; Dzhumabekov S.; Dzhumagulov A.; Dzholbunova Z.; Dzhumalieva G.; Zurdynov A.; Yesenamanova M.; Kadyrov A.; Kalbayev A.; Kaliyev R.; Koybagarova A.; Mamytyov M.; Mirrakhimov Ye.; Moldobayeva M.; Moldotasheva A.; Murataliyeva A.; Musuraliyev M.; Murzaliyev A.; Mukashev M.; Nasirov V.; Omurbekov T.; Raimzhanov A.; Sopuyev A.; Cholponbayev K.; Usupbayev A. (**Kyrgyz republic**). Kurosichyn G.; Fryptulyak G.; Chernetsky O. (**Republic of Moldova**). Smietanski M. (**Poland**). Akilov J.; Alidzhanov F.; Asadov D.; Atakhanov C.; Sabirov D.; Hamrabayeva F. (**Uzbekistan**). Abizov R.; Ankin M.; Apanasenko G.; Babinceva L.; Beketova G.; Berezhnaya V.; Bida I.; Biloklyts'ka G.; Biloshytskyy V.; Belyayev A.; Belyaeva A.; Bugro V.; Varyvonchik D.; Vydyborets' S.; Vyshnevs'ka L.; Vitovsky R.; Vladimirov O.; Vladimirova N.; Vozianov S.; Vozianova S.; Volosovets O.; Gertsen G.; Getman V.; Goyda N.; Golovchenko Yu.; Golubchikov M.; Gudyma A.; Gulchiy O.; Gurzhenko M.; Guseva S.; Danilov O.; Dzyublik I.; Dzyublik O.; Dolzhenko M.; Dorofeev A.; Doroshenko O.; Duda O.; Zadorozhna V.; Zaikov S.; Zozulya I.; Ivanov D.; Kalyuzhna L.; Kovalenko O.; Kozyarin I.; Kosakovskyy A.; Krasnov V.; Kushnirenko S.; Litus V.; Litus O.; Mamenko M.; Mamchich V.; Marushko T.; Marushko Yu.; Mykhal'chuk V.; Mintser O.; Mishalov V.; Pavlenko O.; Pilyagina G.; Polishchuk M.; Pustovit S.; Rykov S.; Roshchin G.; Savichuk N.; Salmanov A.; Sviridova N.; Skrypnyk I.; Suslikova L.; Todurov B.; Tolstanov O.; Trokhymchuk V.; Feleshtynskyy J.; Feschenko Yu.; Tsarenko A.; Chohey I.; Chupryna G.; Shapovalov V.; Shvets N.; Shkorbotun V.; Shuba V.; Shuba N.; Shunko Ye. (**Ukraine**).

## SECRETARIAT

O. Shekera, MD, Ph.D., As. Prof.; A. Tsarenko, MD, Ph.D., Prof.; I. Shekera, MD, Ph.D., As. Prof.; I. Kulakovska, O. Komissar (**Ukraine**).

The journal is published by decision of the Academic Council of the Shupyk National Healthcare University of Ukraine, I. K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy and of the IPO "The International Association "Health of Society".

## PUBLISHER

International Public Organization "The International Association "Health of Society". Certificate of state registration of the print media KB № 24955-14895PR dated of 02/08/21. Copy deadline dated of 09.02.2023. Volume, frequency – 8 conv. printed. sh., 6 times per year. 1000 copies. Published by mixed languages. All rights reserved. Translation and reprint are allowed only after the consent of the authors and the publisher. Letters, manuscripts, photographs and drawings are not returned. The editors reserve the right to edit materials.

The journal is included in the list of category "B" scientific specialized publications of Ukraine in the following specialties: 222 - medicine, 229 - public health (Appendix 4 to the Ministry of Education and Science of Ukraine Order of 02.07.20, No. 886).

The journal is included in the list of scientific editions of Ukraine: for Medical Sciences (Appendix 8 to the Ministry of Education and Science of Ukraine Order of 07.10.16. No. 1222) and for Farmacia Sciences (Appendix 8 to the Ministry of Education and Science of Ukraine Order of 11.07.17. No. 996).

## FOUNDER

International Public Organization "The International Association "Health of Society".  
Shupyk National Healthcare University of Ukraine.  
I. K. Akhunbayev Kyrgyz State Medical Academy.

**Editorial board.** Telephone for information: (+380 44) 205-49-94, mob. tel.: (+380 66) 704-97-75. Address: 04112, Ukraine, Kyiv, str. Dorohozhytska, 9; e-mail: associomed@ukr.net, <http://healthy-society.com.ua>

<http://health-society.zaslavsky.com.ua>. Order 2023-hs-44-45.

ISSN 2306-2436 (print), ISSN 2617-2593 (online)

# 3mict

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Наукові редактори ..... | vi |
|-------------------------|----|

Медицина

|                                                                                                                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Ісакова Ж. К.<br>Особливості гінекологічної захворюваності та менструального циклу дівчат-підлітків в умовах високогір'я .....                                                       | 1  |
| Шекера О. Г., Стовбан І. В.<br>Вплив соціально-економічних чинників ризику на формування розладів репродуктивного здоров'я у чоловіків .....                                         | 4  |
| Чуприна Г.М., Свиридова Н. К., Труфанов Є. О., Ханенко Н. В.<br>Процес складання ситуаційної задачі для іспиту з практичних навичок на циклі «Спеціалізація з рефлексотерапії» ..... | 8  |
| Корнійчук О. П., Царенко А. В., Шекера О. Г.<br>Паліативна медична допомога в системі економіки здоров'я населення України в умовах війни .....                                      | 11 |

# Contents

Scientific editors ..... vi

**Medicine**

*Isakova J.K.*  
Features of gynecological morbidity and menstrual cycle in adolescent girls in high mountain conditions..... 1

*O. G. Shekera, I. V. Stovban*  
The influence of socio-economic risk factors on the formation of men’s reproductive health disorders ..... 4

*G. M. Chupryna, N. K. Svyrydova, Ye. O. Trufanov, N. V. Khanenko*  
The process of compiling a situation problem for the practical skills exam in the "Specialization in reflexotherapy" cycle ..... 8

*O. P. Korniychuk, A. V. Tsarenko, O. G. Shekera*  
Palliative medical care in the system of economic health of a population of ukraine in the conditions of the war ..... 11



**І. Абабії,**  
академік АН Республіки Молдова,  
доктор мед. наук, проф., науковий  
редактор (Республіка Молдова)  
**I. Ababii,**  
academician of the Academy of Sciences  
of Republic of Moldova, MD, PhD, Prof.,  
scientific editor (Republic of Moldova)



**З. Вадачкорія,**  
доктор мед. наук, проф.,  
науковий редактор (Грузія)  
**Z. Vadachkoria,**  
MD, PhD, Prof., scientific editor (Georgia)



**Ю. Вороненко,**  
академік НАМН України, доктор мед. наук,  
проф., науковий редактор (Україна)  
**Yu. Voronenko,**  
academician of the NAMS of Ukraine MD,  
PhD, Prof., scientific editor (Ukraine)



**І. Кудайбергенова,**  
доктор мед. наук, проф., науковий  
редактор (Республіка Киргизстан)  
**I. Kudaybergenova,**  
MD, PhD, Prof., scientific editor  
(Republic of Kyrgyzstan)



**О. Шекера,**  
академік НАН ВО України, доктор мед.  
наук, проф., головний редактор (Україна)  
**O. Shekera,**  
academician of the NAN HE of Ukraine, MD,  
PhD, Prof., chief editor (Ukraine)

UDC 618.17:618.175

DOI: <https://doi.org/10.22141/2306-2436.12.1.2023.300>

Isakova J.K.

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev, Bishkek, Kyrgyz Republic

# Features of gynecological morbidity and menstrual cycle in adolescent girls in high mountain conditions

**Abstract.** This scientific article investigates the impact of high mountain conditions on the reproductive health of adolescent girls. The study focuses on the prevalence of gynecological morbidity and menstrual cycle among adolescent girls aged 15-18 in mid-altitude and high-altitude regions of the Kyrgyz Republic. Adolescent girls' reproductive health is adversely affected by alterations in both the socio-economic environment and geographical factors in high altitude regions, as revealed by the study. The study emphasizes the importance of early diagnosis and timely correction of reproductive system disorders in preserving the health of adolescent girls. The article also highlights the significant increase in gynecological morbidity among adolescent girls in the beginning of the 21st century. The results of the study suggest a trend towards the deterioration of the reproductive health of adolescent girls. The article concludes that menstrual disorders are the most prevalent gynecological diseases, and ovarian cysts and adolescent endometriosis are among the causes of these disorders. The study recommends increased awareness and access to healthcare services for adolescent girls in high altitude regions to ensure their reproductive health and wellbeing.

**Keywords:** adolescent girls of 15-18 years old; gynecological morbidity; reproductive health; menstrual cycle; high-lands

## Introduction

The Kyrgyz Republic stretches from the Pamir-Alay Mountains in the southwest to the Tien-Shan Mountains in the northeast. More than 90 percent of its territory lies between 1,000 and 5,500 meters above sea level, which determines its natural, climatic, economic, and social characteristics. Currently, changes in socio-economic conditions in our country, including changing climate-geographical conditions, negatively affect the development of girls living in high mountain conditions, their future reproductive health, and reproductive function [1, 2, 3]. This determines the relevance of research to study the formation and trends of the reproductive potential of modern adolescents, determine general patterns, and identify regional features [4, 5, 6, 9]. Early diagnosis of extragenital pathology and reproductive system disorders in girls and their timely correction is a manageable factor in the preservation of health [4, 6]. The literature suggests that by the beginning of the 21st century, the number of adolescent girls with chronic diseases, malformations, and chronic diseases of the genital system had almost doubled to 75-80 percent.

Current research in juvenile gynecology has demonstrated that the sexual and physical development of adolescent girls varies according to constitutional, ethnic, territorial, cli-

matic, and environmental factors [3,4,5,6,7,9,10,11,12,13]. Based on this, the aim of the present study was to investigate the health and menstrual function of adolescent girls aged 15-19 living in different altitudes, namely mid-altitude (Bishkek, altitude 800 m), low-altitude (Batken, altitude 1036 m), and highlands (Naryn, altitude over 2200 m), located in the south-western part of the country. This research aims to identify specific health concerns and menstrual irregularities that are prevalent in these regions.

## Materials and methods

The unit of study was adolescent girls, who were students of general educational institutions and had reached the age of 15-18 years old at the time of the research (591 girls in Bishkek, 92 girls in Naryn, and 97 girls in Batken). Their physical development was assessed in accordance with the methodology of the Research Institute of Hygiene and Health Protection of Children and Adolescents of the Scientific Centre of Health of RAMS (A.A. Baranov, V.R. Kuchma, 1999), with the principle of awareness and consent of the girls' parents being followed. The research methodology was approved by the local bioethics committee of KSMA named after I.K. Akhunbaev.

© «Здоров'я суспільства» / «Health of Society» («Zdorov'a suspil'stva»), 2023

© Видавці Міжнародна громадська організація «Міжнародна асоціація «Здоров'я суспільства», Заславський О.Ю. / Publishers International Public Organization "International Association "Health of Society", Zaslavsky O.Yu., 2023

For correspondence: Isakova J. K., Department of Obstetrics and Gynecology named after M. S. Musuraliev, I. K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy, 92, Akhunbaev st., Bishkek, 720020, Kyrgyz Republic; e-mail: nauka555@mail.ru

The medical examination of girls in Bishkek was carried out by general and narrow profile doctors at the Akhunbaev Medical Centre of the KGMA. The examination and study of the structure of gynecological morbidity was conducted after obtaining informed consent. In Naryn and Batken, adolescent girls were randomly selected for examination, and extragenital and gynecological morbidity as well as menstrual function were assessed.

The health status of the highlanders was assessed based on specialists' conclusions on outpatient records. Official statistics were used to analyze the morbidity of female students. The results of the study were statistically analyzed using the EXCEL-2000 program and the ANALYSIS program, and various methods of parametric statistics were applied. The significance of differences in mean values was assessed using Student's t-test.

Results and discussion

The general characteristics of the menstrual cycle by region are presented in Table 1. It was found that 38% of mountain residents had an unformed menstrual cycle in the first year after menarche, with an average age of menarche of 13±0.92 years and an average duration of menstrual days of 5±1.34 days. However, a regular cycle without complications was observed in 72% of the cases, while 28% of the girls reported an irregular menstrual cycle. Despite the high frequency of menstrual irregularity among rural girls, there is a very low rate of doctor visits.

The observations indicate a trend towards the deterioration of adolescent girls' reproductive health, as evidenced by the expansion and increase of gynecological pathology (Table 2). Menstrual disorders, such as ovarian cysts and adolescent endometriosis, are among the causes of these disorders. In the female residents of Batken, 11% were identified with gynecological pathology, among which urogenital infections prevail (17.4%), which may be related to the quality of water.

Algodysmenorrhoea was noted in 37.2% of adolescent girls in the highlands and 24.6% of those in the lowlands. Painful menstruation and premenstrual syndrome were also considered normal, which is why there is a low rate of medical attendance.

The data obtained from this study are consistent with the results of other studies in the field of reproductive health. The deterioration of social and environmental

living conditions in recent years has led to disruptions in the formation of the menstrual cycle in adolescent girls. Factors such as high altitude, hypoxia, and parasitic diseases are regional features of somatic health that contribute to this phenomenon. The degree of expression of these factors is highly correlated with the presence of extragenital diseases (r=0.8). The structure of morbidity reflects social peculiarities, geographical location, and environmental disadvantage.

The low rate of gynecological care for adolescent girls in the regions is due to poorly organized medical care, including the absence of adolescent clinics and a lack of consideration for age differences. Irregular menstrual cycles are of great importance for the prognosis of reproductive health as they are a marker of vulnerability of the hypothalamic-pituitary-ovarian system. This vulnerability may have more serious consequences in the future, such as luteal phase failure, pregnancy failure, early menopause, and ovarian exhaustion syndrome. Despite the significance of this disorder, it was not given enough importance by the girls and there was no registration with the doctors. This seems to indicate poor preventive work and a lack of education among the population.

Conclusions

The menstrual disorders are the most prevalent gynecological diseases, and ovarian cysts and adolescent endometriosis are among the causes of these disorders.

The study recommends increased awareness and access to healthcare services for adolescent girls in high altitude regions to ensure their reproductive health and wellbeing.

**Conflicts of interests.** Author declares the absence of any conflicts of interests and own financial interest that might be construed to influence the results or interpretation of the manuscript.

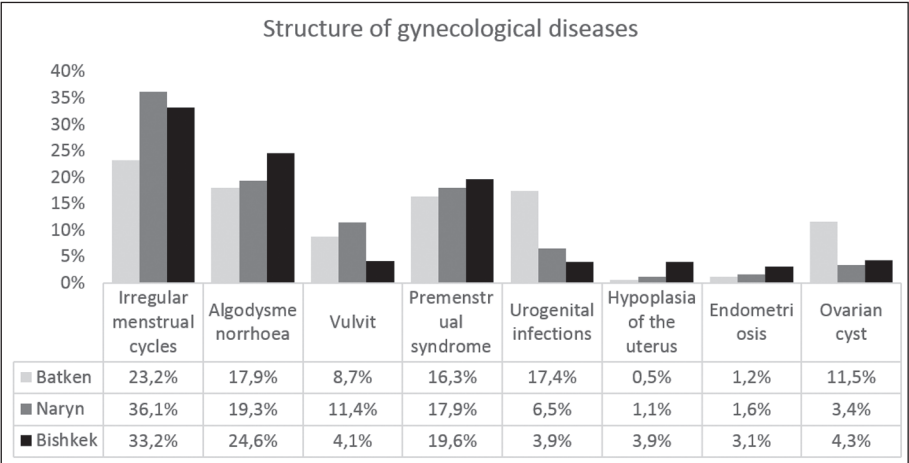


Table 2

Table 1. General characteristics of menstrual function

| Groups  | (n) | Age of menarche (years) | Duration of cycle (day) | Duration of menstruation | p        |
|---------|-----|-------------------------|-------------------------|--------------------------|----------|
| Bishkek | 50  | 12,8±0,1                | 28,3±0,1                | 4,8±0,1                  | p < 0,05 |
| Naryn   | 92  | 14,1±0,1                | 28,6±0,2                | 5,4±0,1                  | p < 0,05 |
| Batken  | 97  | 12,6±0,8                | 26,1±0,1                | 4,1±0,1                  | p < 0,05 |

## References

1. Атамбаева, Р.М. Стандарты физического развития городских и сельских детей школьного возраста высокогорных регионов Кыргызской Республики: методическое пособие / Р. М. Атамбаева, Э.Н. Мингазова, Ж.К. Исакова - Москва-Казань: Изд. НИИ ОЗ им. Н.А. Семашко, Изд. Академии наук РТ, 2017. - 40с.
2. Атамбаева, Р.М. Медико-социальные аспекты формирования и охраны репродуктивного здоровья девушек-подростков Кыргызской республики [Текст] / Р.М. Атамбаева, Э.Н. Мингазова, Ж.К. Исакова. - Бишкек, 2017. - 207 с.
3. Данилова И.М. Репродуктивный потенциал девочек-подростков Алтайского края: автореф.дисканд.мед. наук: 14.00.01.-Омск, 2008.-24с.
4. Лебедева М.Г. Медико-социальные и социально-географические особенности формирования репродуктивного здоровья девушек - подростков: автореф.дисс.канд.мед. наук.М., 2010.23с.
5. Губанова, Е.А. Сравнительная эколого-физиологическая характеристика репродуктивного здоровья девочек-подростков городского и сельского населения Чувашской республики [Текст]: дисс. ... канд. мед. наук: 03.00.13 / Е.А. Губанова - Москва, 2009.-137 с.
6. Корневский, А.В. Нарушение гипоталамической регуляции репродуктивных циклов при воздействии неблагоприятных экологических факторов [Текст]: автореф. дисс. ... докт. биол. наук: 03.03.01. / А.В. Корневский - СПб., 2015. - 47 с.
7. Кох, Л.И. Факторы риска формирования репродуктивного здоровья у девушек-подростков [Текст] / Л.И. Кох, Г.А. Бурцева // Мать и дитя в Кузбассе. - 2016. - №1 (64). - С. 41 - 44.
8. Мансуркулова, Н. Факторы риска и здоровье подростков (на материалах Кыргызской республики) [Текст] / Н. Мансуркулова, Б.Т. Орозбекова, Ф.Ф. Муйдинов и др. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. - 2016. - №5, ч.4. - С. 568 - 574.
9. Самигулина, А.Э. Репродуктивное здоровье девочек-подростков и совершенствование гинекологической службы в Кыргызской Республике [Текст] / А.Э. Самигулина. - Бишкек, 2012. - 109 с.
10. Altcheck, A. Pediatric, adolescent and young adult gynecology [Text] / A. Altcheck, L. Deligdisch et al. // Oxford: Wiley-Blackwell. - 2009. - 112 p.
11. Charania, J.S. Disorder of sexual development in menstrual dysfunction [Text] / J.S. Charania, V.V. Salaskar // Journal Obstet Gynaecol India. - 2014. - Vol. 63, № 3. - P. 190-193.
12. Fleischman, A. Adolescent menstrual abnormalities [Text] / A. Fleischman, C. Gordon // Pediatric Endocrinology. New York: Informa Healthcare, 2007. - Vol. 5. - №2. - P. 349-360
13. Saule` Starkauskaite`, Žana Bumbuliene Abnormal uterine bleeding in adolescents: causes, challens and concerns. //Gynecological

Received 11.01.2023

Revised 20.01.2023

Accepted 03.02.2023

Ісакова Ж. К.

Киргизька державна медична академія імені І. К. Ахунбаєва, м. Бішкек, Киргизька Республіка

## ОСОБЛИВОСТІ ГІНЕКОЛОГІЧНОЇ ЗАХВОРЮВАНOSTІ ТА МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛУ ДІВЧАТ-ПІДЛІТКІВ В УМОВАХ ВИСОКОГІР'Я

**Резюме.** У науковій статті досліджено вплив високогірних умов на репродуктивне здоров'я дівчаток-підлітків. Дослідження зосереджено на поширеності гінекологічної захворюваності та менструального циклу серед дівчат-підлітків 15-18 років у середньогірних та високогірних районах Киргизької Республіки. Як показало дослідження, на репродуктивне здоров'я дівчаток-підлітків негативно впливають зміни як у соціально-економічному середовищі, так і в географічних факторах у високогірних регіонах. У дослідженні підкреслюється важливість ранньої діагностики та своєчасної корекції порушень репродуктивної системи для збереження здоров'я дівчаток-підлітків. У статті також висвітлюється значне зростання гінекологічної захворюваності

дівчаток-підлітків на початку ХХІ століття. Результати дослідження свідчать про тенденцію до погіршення репродуктивного здоров'я дівчат-підлітків. У статті зроблено висновок про те, що порушення менструального циклу є найпоширенішими гінекологічними захворюваннями, а кісти яєчників і підліткової ендометріоз - серед причин цих порушень. Дослідження рекомендує підвищити обізнаність і доступ до медичних послуг для дівчат-підлітків у високогірних регіонах для забезпечення їх репродуктивного здоров'я та благополуччя.

**Ключові слова:** дівчата-підлітки 15-18 років; гінекологічна захворюваність; репродуктивне здоров'я; менструальний цикл; високогір'я

Шекера О. Г.<sup>1,2</sup>, Стовбан І. В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ, Україна

<sup>2</sup>Міжнародна громадська організація «Міжнародна асоціація «Здоров'я суспільства», м. Київ, Україна

<sup>3</sup>Івано-Франківський Національний медичний університет, м. Івано-Франківськ, Україна

## ВПЛИВ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ЧИННИКІВ РИЗИКУ НА ФОРМУВАННЯ РОЗЛАДІВ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВ'Я У ЧОЛОВІКІВ

**Резюме. Актуальність.** В умовах демографічної кризи в Україні, вивчення умов та факторів, які мають значення для формування, збереження і зміцнення репродуктивного здоров'я, залишається актуальним на довгострокову перспективу. Деталізація впливу соціально-економічних факторів ризику на формування репродуктивного здоров'я у чоловіків репродуктивного віку, з встановленням сили такого впливу є надзвичайно інформативним для обґрунтування сучасних медико-організаційних моделей системного впливу на багатоаспектність його формування та збереження. Врахування гендерних особливостей збереження та зміцнення репродуктивного здоров'я чоловіків відповідає сучасним міжнародним програмним документам і стратегіям збереження та зміцнення здоров'я населення в світі та країн Європейського регіону, зокрема. **Метою дослідження** є вивчення впливу основних соціально-економічних чинників ризику на формування розладів репродуктивного здоров'я у чоловіків. **Матеріали та методи.** У роботі представлено результати медико-соціологічного дослідження (810 осіб), доповненого факторним аналізом впливу основних соціально-економічних чинників на формування репродуктивного здоров'я у чоловіків. Результати додатково проведеного медико-профілактичного обстеження дозволили сформувати основну (402 особи) та контрольну (408 осіб) групи дослідження. Для кількісної оцінки результатів дослідження на всіх його етапах застосовано системний підхід, статистична обробка отриманих результатів з розрахунками  $\chi^2$ , показників відношення шансів та їх довірчих інтервалів, критерію V Крамера та коефіцієнта Пірсона. **Результати.** Опитування за пріоритетністю складових шкали життєвих цінностей у чоловіків виявило, що 32,22±1,64 % чоловіків на перше місце за значимістю в житті поставили матеріальне благополуччя, ще 23,83±1,50 % на перше місце поставили власне здоров'я, робота/зайнятість для кожного четвертого чоловіка (24,44±1,51 %), за значимістю в житті посіла 6-е місце, в той час як відпочинку 26,17±1,54 % визначили 5-е місце. Результати факторного аналізу демонструють зростання ризику розладів репродуктивного здоров'я у чоловіків, які за шкалою життєвих цінностей надають першочергового значення задоволенню матеріально-побутових потреб (OR = 2,32; p < 0,0001), роботі/зайнятості (OR = 2,53; p < 0,0001), сексуальній сфері (OR = 6,88; p < 0,0001) та/або он-лайн спілкуванню (OR = 2,02; p = 0,001), а не здоров'ю (OR = 0,88), відпочинку (OR = 0,49) чи культурним інтересам (OR = 0,97). Доведеним ризик їх розвитку залишаються у чоловіків, які не задоволені своїми прибутками/заробітною платою (OR = 3,13; p < 0,0001), відмічають ризик втрати роботи (OR = 2,80; p < 0,0001) та вважають, що рівень їх достатку не дозволяє їм вільно користуватися платними медичними послугами (OR = 2,01; p < 0,0001). Прагнення забезпечити матеріальне благополуччя родини в поєднанні з незадоволеністю чоловіка своєю зайнятістю/роботою відносно заробітної плати (OR = 3,13; p < 0,001) та його переживаннями щодо ризику скорочення/звільнення (OR = 2,80; p < 0,0001) доведено негативно впливає на репродуктивне здоров'я чоловіка. **Висновки.** Результати дослідження показали наявність доведеного впливу окремих соціально-економічних чинників на формування розладів репродуктивного здоров'я у чоловіків. Отримані доказові дані впливу соціально-економічних чинників ризику на формування розладів репродуктивного здоров'я у чоловіків можуть бути використані для обґрунтування медико-організаційних моделей. Обґрунтування, розробка та реалізація таких моделей на регіональному рівні дозволить в цілому системно підійти до збереження і зміцнення репродуктивного здоров'я чоловіків.

**Ключові слова:** репродуктивне здоров'я чоловіків; соціально-економічні фактори ризику; факторний аналіз

© «Здоров'я суспільства» / «Health of Society» («Zdorov'a suspil'stva»), 2023

© Видавці Міжнародна громадська організація «Міжнародна асоціація «Здоров'я суспільства», Заславський О.Ю. / Publishers International Public Organization "International Association "Health of Society", Zaslavsky O.Yu., 2023

Для кореспонденції: Шекера Олег Григорович, Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112, Україна; e-mail: associomed@ukr.net

For correspondence: Oleg Shekera, Shupyk National Healthcare University of Ukraine, 9, Dorogozhytska Str., Kyiv, 04112, Ukraine; e-mail: associomed@ukr.net

## Вступ

Збереження та зміцнення репродуктивного здоров'я населення в кожній країні визнано ефективною інвестицією в зростання народжуваності, соціально-економічного благополуччя та обороноздатності, як на віддалену, так і на найближчу перспективу. Однією з актуальних проблем вітчизняної медичної науки, зокрема соціальної медицини та громадського здоров'я, залишається вивчення впливу сучасних факторів ризику на стан здоров'я населення в цілому та на формування репродуктивного здоров'я, зокрема. Останнім часом продовжують топитися дискусії щодо впливу соціально-економічних факторів ризику, обґрунтовуються медико-організаційні моделі системного цілісного впливу з урахуванням багатоаспектності формування здоров'я, з передбаченим нівелюванням керованих факторів ризику його порушення. У сучасних міжнародних стратегіях із збереження та зміцнення здоров'я населення країн Європейського регіону акцентується увага на питаннях збереження та зміцнення репродуктивного здоров'я, його гендерних та регіональних аспектах, з урахуванням особливостей розвитку медичної галузі та системи громадського здоров'я кожної країни [1-10].

**Метою** дослідження стало вивчення впливу основних соціально-економічних чинників ризику на формування розладів репродуктивного здоров'я у чоловіків.

## Матеріали та методи

Для досягнення поставленої в дослідженні мети було заплановано та проведено медико-соціологічне дослідження, доповнене факторним аналізом. Вивчення впливу соціально-економічних чинників на формування репродуктивного здоров'я у чоловіків включало дослідження: рівня достатку; наявності власного житла та його характеристики; самооцінки задоволення матеріально-побутовими умовами у повсякденному житті; значимості для чоловіка матеріального благополуччя за шкалою основних життєвих цінностей; задоволеності чоловіка власною заробітною платнею; наявності ризику скорочення/звільнення на роботі; перебування у шлюбі тощо. Для кількісної оцінки результатів дослідження на всіх його етапах застосовано системний підхід, статистична обробка отриманих результатів дослідження на різних його етапах відбувалася з використанням статистичних пакетів програм Statistica 8.0 та Microsoft Excel. Вірогідність різниці між основною та контрольною групами визначалася за критерієм  $\chi^2$ . Для оцінки впливу кожного окремого чинника на ймовірність розвитку порушення репродуктивного здоров'я у чоловіків визначались показники відношення шансів (OR – Odds ratio) та їх довірчих інтервалів (CI – Confidence Interval). Для підтвердження наявності чи відсутності зв'язку між досліджуваними чинниками та його сили, застосовували критерій V Крамера та коефіцієнт Пірсона. Загальна кількість чоловіків, які взяли участь у дослідженні, склала 810 осіб (основна – 402 та контрольна – 408 групи). Обсяг запропонованого на наступному етапі медико-профілактич-

ного обстеження, на основі якого відбувався розподіл респондентів до основної і контрольної груп, включав консультацію лікаря загальної практики/уролога/андролога з комплексним урологічним клініко-лабораторним обстеженням (загальний і біохімічний аналіз крові, глюкоза в сироватці крові, загальний і спеціальний аналіз сечі, бактеріальний посів сечі, урологічна панель (тестостерон загальний, простато-специфічний антиген загальний (PSA), раково-ембріональний антиген (CEA), спермограма). При потребі додатково уточнювалися: холестерин загальний в комбінації з HDL-холестерином та з LDL-холестерином; загальний білірубін; коефіцієнт атерогенності; тригліцериди; АЛТ (аланінамінотрансфераза), АСТ (аспартатамінотрансфераза), ГГТ (гаммаглутамілтрансфераза), креатинін, сечовина.

## Результати та обговорення

За результатами проведеного дослідження виявлено досить високий освітній рівень чоловіків, які добровільно надали згоду взяти участь у науковому дослідженні, оскільки більшість з них мали вищу ( $56,30 \pm 1,74\%$ ), середню спеціальну ( $27,04 \pm 1,56\%$ ) та спеціальну ( $15,56 \pm 1,27\%$ ) освіту.

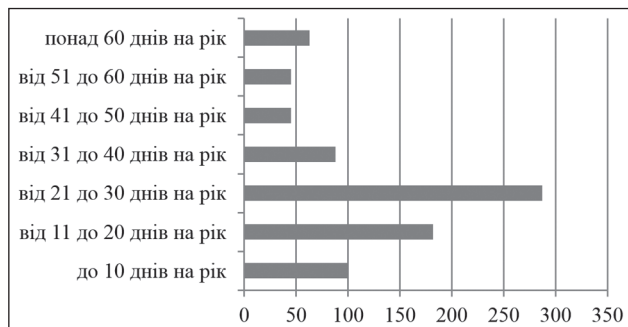
Середній вік респондентів складав  $37,4 \pm 2,4$  роки. Переважна більшість опитаних чоловіків були в активному молодому репродуктивному віці, а саме – більша половина у віці до 40 років ( $59,51 \pm 1,82\%$ ), третина ( $34,82 \pm 1,95\%$ ) – у віці 31-40 років.

Характеризуючи свою зайнятість, більшість опитаних ( $76,05 \pm 1,50\%$ ) відмітили відсутність потреби у щоденній вільній творчості, натомість  $76,79 \pm 1,48\%$  зазначили важливість у своїй повсякденній життєдіяльності задоволення саме матеріально-побутових потреб. Не зважаючи на те, що лише  $19,75 \pm 1,40\%$  чоловіків відмітили важливість для себе у своїй повсякденній діяльності бути дотичним до «великих звершень», моральне задоволення від роботи залишається важливим для більшої половини ( $52,72 \pm 1,75\%$ ) опитаних чоловіків.

У більшості випадків ( $83,83 \pm 1,29\%$ ) рівень матеріального благополуччя опитаних чоловіків дозволяв їм мати гарні житлові умови (власний будинок –  $16,05 \pm 1,29\%$  та власну квартиру –  $64,44 \pm 1,68\%$ ). Третина опитаних ( $35,43 \pm 1,68\%$ ) відмічали, що мають змогу витрачати щорічно на дозвілля та відпочинок від 21 до 30 днів на рік,  $10,86 \pm 1,09\%$  щорічно можуть дозволити собі до 40 днів відпочинку,  $7,78 \pm 0,94\%$  витрачають на нього понад 60 днів на рік (рис. 1).

Опитування за пріоритетністю складових шкал життєвих цінностей у чоловіків виявило, що  $23,83 \pm 1,50\%$  на перше місце поставили власне здоров'я, більше третини ( $38,02 \pm 1,71\%$ ) перемістили його за значимістю на друге місце, водночас для  $10,62 \pm 1,08\%$  опитаних здоров'я виявилось взагалі на останньому місці (рис. 2).

А от матеріальне благополуччя за запропонованою шкалою здобуло найвищі оцінки. Так,  $32,22 \pm 1,64\%$  із 810 опитаних чоловіків на перше місце за значимістю в житті поставили матеріальне благополуччя, ще



**Рис. 1. Розподіл респондентів за можливістю щорічно витратити час на дозволя та відпочинок, кількість днів в розрахунку на одного члена родини (абс. кількість)**

15,06±1,26 % та 13,95±1,22 % визначили йому друге та третє місце відповідно, що в сумі склало високу оцінку значимості цієї складової життя більшою половиною опитаних. Робота/зайнятість для кожного четвертого чоловіка (24,44±1,51 %) за значимістю в житті посіла 6-е місце, в той час як відпочинку 26,17±1,54 % визначили 5-е місце, ще 19,88±1,40 % відсунули його на 6-е місце.

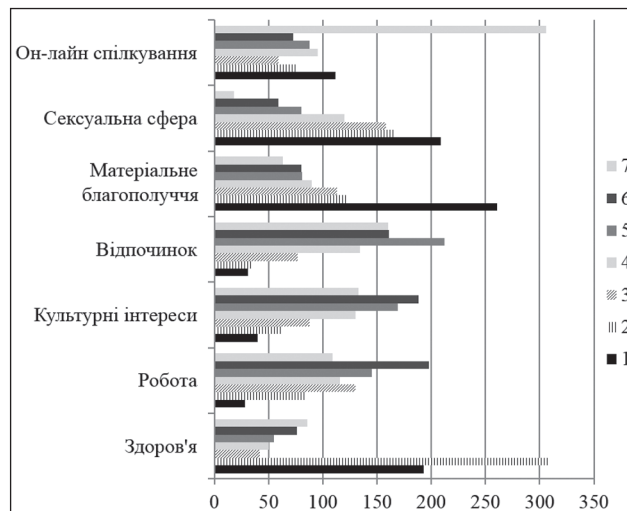
У подальшому при проведенні розрахунків та за результатами факторного аналізу було встановлено, що значне прагнення чоловіків до задоволення матеріально-побутових потреб доведено збільшує ризик виникнення порушень репродуктивного здоров'я (OR = 2,32; p < 0,0001). Прагнення забезпечити матеріальне благополуччя родини у поєднанні з незадоволеністю чоловіка своєю зайнятістю/роботою відносно заробітної плати (OR = 3,13; p < 0,001) та його переживаннями щодо ризику скорочення/звільнення (OR = 2,80; p < 0,0001) доведено негативно впливає на репродуктивне здоров'я чоловіка.

На стан репродуктивного здоров'я чоловіка впливає і стан житлових умов. Так, за відсутності у чоловіка власної окремої кімнати (без дітей та інших родичів) вдвічі збільшує ймовірність виникнення його розладів (OR = 1,95; p < 0,0001), а наявність окремого ліжка з дружиною позитивно відображається на стані репродуктивного здоров'я чоловіка (OR = 1,79; p = 0,0050).

Вивчення можливості чоловіків дозволити собі користуватися платними медичними послугами, як додаткового критерію оцінки рівня матеріального благополуччя, показав, що 39,01±1,71 % не могли собі їх дозволити. У той же час, 60,99±1,71 % зазначили, що мають можливість при потребі користуватися платними медичними послугами. Результати факторного аналізу показали, що відсутність можливості користуватися платними медичними послугами з причини низького матеріального достатку доведено призводить до зростання ризику розвитку розладів репродуктивного здоров'я у чоловіків (OR = 2,01; p < 0,0001).

## Висновки

Результати дослідження показали наявність доведеного впливу окремих соціально-економічних чинників на формування розладів репродуктивного здоров'я у



**Рис. 2. Результати оцінки складових індивідуальної шкали життєвих цінностей респондентів (в абсолютних значеннях, за важливістю від 1 до 7, де 1 – максимально важливо)**

чоловіків. Так, ризик їх виникнення зростає у чоловіків, які за шкалою життєвих цінностей надають першочергового значення задоволенню матеріально-побутових потреб (OR = 2,32; p < 0,0001), роботі/зайнятості (OR = 2,53; p < 0,0001), сексуальній сфері (OR = 6,88; p < 0,0001) та/або он-лайн спілкуванню (OR = 2,02; p = 0,001). Ризик їх розвитку зростає у чоловіків, які не задоволені своїми прибутками/заробітною платою (OR = 3,13; p < 0,0001), відчувають загрозу втрати роботи (OR = 2,80; p < 0,0001) та вважають, що рівень їх достатку не дозволяє їм вільно користуватися платними медичними послугами (OR = 2,01; p < 0,0001). Отримані доказові дані впливу соціально-економічних чинників ризику на формування розладів репродуктивного здоров'я у чоловіків можуть бути використані для обґрунтування медико-організаційних моделей. Обґрунтування, розробка та реалізація таких моделей на регіональному рівні дозволить у цілому системно підійти до збереження і зміцнення репродуктивного здоров'я чоловіків.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів при підготовці даної статті.

## Список літератури

1. A systematic review and metaethnography to identify how effective, cost-effective, accessible and acceptable self-management support interventions are for men with long-term conditions (SELF-MAN) / P. Galdas, Z. Darwin, J. Fell, and ather // *NIHR Journals Library*. – 2015: Aug. PMID: 26312361.
2. Global Health 50/50. The Global Health 50/50 report: how gender-responsive are the world's most influential global health organizations? London: Global Health 50/50 (2018).
3. Help-seeking stigma among men in the military: the interaction of restrictive emotionality and distress / PJ Heath, AJ Seidman, DL Vogel, MA Cornish, NG Wade // *Psychol Men Masc*. – 2017. – V.18(3). – P. 193–7.

4. *Social determinants of male health: a case study of Leeds, UK* / A. White, A. Seims, I. Cameron, T. Taylor // *BMC Public Health*. — 2018. — V.18. — P. 160.

5. *What are the barriers, facilitators and interventions targeting help-seeking behaviours for common mental health problems in adolescents? A systematic review* / Antonia Aguirre Velasco, Ignacio Silva Santa Cruz, Jo Billings, Magdalena Jimenez, Sarah Rowe // *BMC Psychiatry*. — 2020. — V. 20(1). — P. 293. doi: 10.1186/s12888-020-02659-0.

6. *WHO Regional Office for Europe. Sexually transmitted infections*. In: *WHO Regional Office for Europe [веб-сайт]* (2016). Copenhagen: *WHO Regional Office for Europe* (<http://www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/sexually-transmitted-infections>).

7. *Европейское региональное бюро ВОЗ. План действий по охране сексуального и репродуктивного здоровья: В поддержку выполнения Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. в Европе — никого не оставит без внимания* (2016). Копенгаген: *Европейское региональное бюро ВОЗ* (<http://www.euro.who.int/ru/health-topics/Life-stages/sexual-and-reproductive-health/publications/2016/action-plan-for-sexual-and-reproductive-health-towards-achieving-the-2030-agenda-for-sustainable-development-in-europe-leaving-no-one-behind-2016>).

8. *Здоровье и благополучие мужчин в Европейском регионе ВОЗ: улучшение здоровья в рамках гендерного подхода* [The health and well-being of men in the WHO European Region: better health through a gender approach]; Копенгаген: *Европейское региональное бюро ВОЗ*; 2020. Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

9. *Організація Об'єднаних Націй (2015b). Перетворення нашого світу: порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року. 17 Цілей сталого розвитку та 169 завдань* [веб-сайт]: ООН (<https://www.ukraine.un.org/uk/sdgs>).

10. *Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2017 рік / МОЗ України, ДУ «УІСД МОЗ України». — Київ: МВЦ «Медінформ», 2018. — 458 с.*

Отримано / Received 09.01.2023

Рецензовано / Revised 24.01.2023

Прийнято до друку / Accepted 02.02.2023 ■

O. G. Shekera<sup>1,2</sup>, I. V. Stovban<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv, Ukraine

<sup>2</sup>International Public Organization «International Association «Health of Society», Kyiv, Ukraine

<sup>3</sup>Ivano-Frankivsk National Medical University, Ivano-Frankivsk, Ukraine

## The influence of socio-economic risk factors on the formation of men's reproductive health disorders

**Abstract. Background.** In the conditions of the demographic crisis in Ukraine, the circumstance and factors study are important for the formation, saving and strengthening of reproductive health remains relevant for the long term. Detailing the influence of socio-economic risk factors on its formation in men of reproductive age, with the establishment of the influence strength of such, is extremely informative for substantiating modern medical and organizational models of systemic influence on the multifaceted nature of its formation and preservation. Taking into account the gender characteristics of preserving and strengthening the reproductive health of men corresponds to modern international program documents and strategies for preserving and strengthening the health of the population in the world and the countries of the European region in particular. The purpose of the study was to study the impact of the main socio-economic risk factors on the formation of reproductive health disorders in men. **Materials and methods.** The paper presents the results of a medical and sociological study (810 people), supplemented by a factor analysis of main socio-economic factors influence on the formation of reproductive health in men. The results of an additional medical and preventive examination made it possible to form the main (402 people) and control (408 people) study groups. A systematic approach, statistical processing of the obtained results with  $\chi^2$  calculations, odds ratio indicators and their confidence intervals, Kramer's V criterion and Pearson's coefficient were used to quantify the results of the study at all its stages. **Results.** The survey on the priority of the components of the scale of life values among men revealed that  $32.22 \pm 1.64\%$  of men put material well-being in the first place in terms of importance in life, another  $23.83 \pm 1.50\%$  put their own health in the first place, work/employment for every fourth man ( $24.44 \pm 1.51\%$ ) took the 6th place in terms of importance in life, while leisure  $26.17 \pm 1.54\%$  determined the 5th place. The results of the factor analysis show an increase in the risk of reproductive health disorders in men who, according to the scale of life values, attach primary importance to the satisfaction

of material and household needs (OR = 2.32;  $p < 0.0001$ ), work/employment (OR = 2.53;  $p < 0.0001$ ), sexual sphere (OR = 6.88;  $p < 0.0001$ ) and/or online communication (OR = 2.02;  $p = 0.001$ ), but not health (OR = 0.88), recreation (OR = 0.49) or cultural interests (OR = 0.97). The proven risk of their development remains among men who are not satisfied with their earnings/salary (OR = 3.13;  $p < 0.0001$ ), note the risk of job loss (OR = 2.80;  $p < 0.0001$ ) and believe that their wealth level does not allow them to freely use paid medical services (OR = 2.01;  $p < 0.0001$ ). The desire to ensure the material well-being of the family in combination with the husband's dissatisfaction with his employment/work in relation to wages (OR = 3.13;  $p < 0.001$ ) and his worries about the risk of reduction/dismissal (OR = 2.80;  $p < 0.0001$ ) proved negatively affects a man's reproductive health. **Conclusions.** The results of the study showed the proven influence of certain socio-economic factors on the formation of reproductive health disorders in men. Thus, the risk of their occurrence increases in men who, according to the scale of life values, attach primary importance to the satisfaction of material and household needs (OR = 2.32;  $p < 0.0001$ ), work/employment (OR = 2.53;  $p < 0.0001$ ), sexual sphere (OR = 6.88;  $p < 0.0001$ ) and/or online communication (OR = 2.02;  $p = 0.001$ ). The risk of their development increases in men who are not satisfied with their earnings/salary (OR = 3.13;  $p < 0.0001$ ), feel threatened by job loss (OR = 2.80;  $p < 0.0001$ ) and believe that their wealth level does not allow them to freely use paid medical services (OR = 2.01;  $p < 0.0001$ ). The obtained evidentiary data on the influence of socio-economic risk factors on the formation of reproductive health disorders in men can be used to substantiate medical and organizational models. The substantiation, development and implementation of such models at the regional level will allow a systematic approach to preserving and strengthening men's reproductive health.

**Keywords:** male reproductive health; socio-economic risk factors; factor analysis

Чуприна Г.М., Свиридова Н. К., Труфанов Є. О., Ханенко Н. В.

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ, Україна

## ПРОЦЕС СКЛАДАННЯ СИТУАЦІЙНОЇ ЗАДАЧІ ДЛЯ ІСПИТУ З ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК НА ЦИКЛІ «СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ З РЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ»

**Резюме.** При проведенні атестаційного іспиту, коли є брак часу і участь хворого в контролі оволодіння практичними навичками стає малореальною, особливого значення набувають клінічні ситуаційні задачі. Метою роботи було розглянути процес складання клінічної ситуаційної задачі на циклі «Спеціалізація з рефлексотерапії» з метою його оптимізації. Щоб максимально відповідати меті атестації, клінічна ситуаційна задача повинна мати певну структуру: найбільш доцільно, щоб це був витяг з історії хвороби реального хворого, який отримував комплексне лікування з включенням методів рефлексотерапії. Клінічна ситуаційна задача має бути складена так, щоб питання її були максимально наближені до реальних і дозволяли, насамперед, чітко підійти до встановлення певного акупунктурного діагнозу, виходячи з тих теоретичних знань, які слухач отримав на кафедрі, під час відвідування лекцій, практичних, семінарських занять, здійснення самостійної роботи. Також важливо, щоб умови клінічної ситуаційної задачі були максимально наближені до реального діагностичного і лікувального процесів, що мають певні часові характеристики. Висновки. 1. Клінічні ситуаційні задачі мають позитивну роль у практичній підготовці майбутнього лікаря-рефлексотерапевта. 2. Клінічні ситуаційні задачі розширюють загально-клінічний світогляд лікаря.

**Ключові слова:** ситуаційна задача; іспит з практичних навичок; цикл «Спеціалізація з рефлексотерапії»

Теперішній час, що характеризується швидким зростанням темпів наукової інформації, зокрема, в галузі медицини, обумовлює необхідність прискорення безперервної освіти лікарів: поповнення знань і опанування нових діагностичних і лікувальних технологій повинно відбуватися шляхом підвищення кваліфікації при проходженні циклів спеціалізації на спеціалізованих кафедрах при закладах післядипломної медичної освіти. Відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 04.08.2015 р., післядипломна освіта розглядається як «спеціалізоване вдосконалення освіти та професійної підготовки особи шляхом поглиблення, розширення та оновлення її професійних знань, умінь і навичок або отримання іншої професії, спеціальності на основі здобутого раніше освітнього рівня та практичного досвіду» [2]. Накази МОЗ України від 22.02.2019 № 446, від 22.06.2021 № 1254 та від 25.11.2022 № 2136 серед головних характеристик професії лікаря обумовлюють проходження первинної спеціалізації та проведення безперервного професійного розвитку (БПР), у якому велика роль відводиться циклам тематичного удосконалення [2].

Крім того, значна роль відведена короткотривалим формам медичної освіти: тематичним школам, тренін-

гам, семінарам, науково-практичним конференціям, де лікарі мають можливість послухати лекції та доповіді видатних вітчизняних і зарубіжних вчених за фахом, взяти участь у роботі майстер-класів, ознайомитись з сучасним обладнанням, літературою тощо. Відвідуючи такі заходи, лікарі мають можливість у короткий термін познайомитись з передовими науковими досягненнями, які у формі «квінтесенції» висвітлюють багаторічний досвід роботи провідних фахівців і організацій, і отримати необхідні бали для процесу БПР [2].

Українська важлива роль повинна приділятися проведенню циклів первинної спеціалізації [4], де лікарі мають отримувати не лише потрібні для майбутньої роботи теоретичні знання і практичні навички, а й можливість сформувати основи системного аналітичного клінічного мислення, побудованого на базі поглядів традиційної китайської медицини (ТКМ).

Прискоренню опанування лікарем-неврологом на циклі «Спеціалізація з рефлексотерапії» теорії і практики рефлексотерапії (РТ) сприяє проблемна методика [2-5], яка базується на утворенні по ходу навчання проблемних клінічних ситуацій, що значно підвищує активність слухачів, націлює їх на практичну діяльність,

поліпшує засвоєння і «виживаність» знань. Так, наприклад, під час лекцій на циклі спеціалізації з РТ, широко використовуються такі проблемні ситуації, коли викладач створює певну суперечливість реальних фактів на основі узагальнених медичних знань (не тільки з галузі теорії і практики РТ, але й з анатомії, порівняльної анатомії, фізіології, патофізіології, гістології, неврології, терапії, інших клінічних дисциплін), створює проблемну ситуацію і розв'язує її разом зі слухачами. Такі проблемні ситуації мають бути основою клінічної ситуаційної задачі (КСЗ).

Перед професорсько-викладацьким колективом на будь-якій клінічній кафедрі у системі післядипломної освіти постає завдання підготувати слухача на циклі спеціалізації практично, дати йому нову наукову інформацію з фаху і провести контрольний атестаційний іспит, що має складатися з відповіді на комп'ютерні тестові завдання, іспиту з практичних навичок і співбесіди (усної відповіді на теоретичні запитання). При проведенні іспиту з практичних навичок, коли є брак часу і участь хворого в контролі оволодіння практичними навичками стає мало реальною, особливого значення також набувають КСЗ, застосування яких дає змогу значно підвищити уміння слухачів орієнтуватися в конкретних клінічних ситуаціях, підвищення рівня їх теоретичних знань і розвитку їх клінічного мислення. У процесі складання КСЗ є багато складнощів, їх ми й хочемо прояснити для тих викладачів, хто буде готувати КСЗ для іспиту з практичних навичок на циклі «Спеціалізація з рефлексотерапії».

Метою роботи було розглянути процес складання клінічної ситуаційної задачі на циклі «Спеціалізація з рефлексотерапії» з метою його оптимізації.

Щоб максимально відповідати меті атестації, КСЗ повинна мати певну структуру: найбільш доцільно, щоб це був витяг з історії хвороби реального хворого, який отримував комплексне лікування з включенням методів рефлексотерапії (РТ) [1, 2, 6]. При підготовці КСЗ співробітники профільної кафедри мають зробити витяг із історії хвороби, адаптувати його для слухачів циклів спеціалізації таким чином, щоб можна було поставити конкретні запитання, які б стосувалися вироблення діагностичного шляху, застосування методів акупунктурної (АП) діагностики, постановки клінічного і АП діагнозів, призначення АП лікування [2, 6].

КСЗ має бути складена так, щоб питання її були максимально наближені до реальних і дозволяли, насамперед, чітко підійти до встановлення певного АП діагнозу, виходячи з тих теоретичних знань, які слухач отримав на кафедрі, під час відвідування лекцій, практичних, семінарських занять, здійснення самостійної роботи. Це має бути важливим аспектом КСЗ – щоб вона торкалася не тільки умінь слухачів, а й побічно виходила на рівень їх теоретичних знань, як у галузі РТ і неврології, так і загально-медичних дисциплін [3].

В КСЗ потрібно застосовувати такі питання, які б торкалися діагностики по языку і по пульсу, методів електропунктурної діагностики, щоб відповідь слухача

могла б чітко вкладатися у рамки синдромального діагнозу, прийнятого в традиційній китайській медицині (ТКМ). В аспекті вибору лікувальної АП тактики також слід скеровувати умови КСЗ на вибір АП рецепту, який би задовольняв вимоги лікування тих чи інших синдромів ТКМ, метамерно-сегментарного застосування РТ, а також на вибір традиційного чи сучасного методу РТ, який би найкраще підходив того чи іншого синдрому ТКМ [6].

У плані ж вибору конкретних точок акупунктури (ТА) для проведення сеансу РТ, то тут можливості достатньо широкі і залежать від результатів проведення АП діагностики, часу проведення сеансу РТ, використаного методу РТ, правил ТКМ, які взяті за основу складання АП рецепту, індивідуального сприйняття РТ лікування хворим.

Для того, щоб вірно використати ТА у складі АП рецепту, слухач повинен, насамперед, знайти найбільш ефективні ТА, а для цього він має володіти методами як традиційної, так і сучасної АП діагностики, засвоєними під час навчання на кафедрі: вміти проводити традиційну діагностику по пульсу, вміти проводити традиційну діагностику по языку, вміти проводити діагностичний електропунктурний тест по Накатані, діагностичний термopунктурний тест по Акабане, експрес-діагностику (механічну або електропунктурну) по вушній раковині. Слухач повинен володіти основами традиційної синдромальної діагностики, що також викладається на кафедрі (повинен знати діагностичний підхід із застосуванням 8-ми принципів діагностики) і має скласти АП рецепт.

Що стосується часу проведення сеансів РТ, то при вивченні методик складання АП рецепту багато уваги приділяється хронопунктурному аспекту призначення РТ лікування (Цзи У Лю Чжу) при виборі різних складових системи меридіанів і колатералей. Зокрема, розглядається вплив на дистальні ТА регулярних меридіанів (по методу вибору «Небесних стовбурів» і «Земних гілок» з можливістю потенціювання ефекту, система ТА, що утворює точки, які бувають «відкритими» окремо на ІНЬ меридіанах акупунктури і на ЯН меридіанах акупунктури, система часових проміжків і її зв'язок з «відкритими» ТА, система «закритих» часових проміжків – тобто, таких, які несприятливі для здоров'я всіх людей, що проживають у даному часовому поясі, і АП методика, як ці «закриті» часові проміжки можна перетворити у «відкриті», тобто сприятливі), Ло-точки і ТА-посібники (по правилам «Юань-Ло» і «Чоловік – Дружина»), ключові точки восьми екстраординарних меридіанів (по правилам «8 правил чудової черепахи» і «8 правил стрімкого злету»), хронопунктурні аспекти застосування м'язово-сухожильних меридіанів.

Серед методів РТ слухач ретельно вивчає на кафедрі під час проведення циклу «Спеціалізація з рефлексотерапії» такі: класичну акупунктуру, електрорефлексотерапію, скальпову акупунктуру, аурикулопунктуру, термopунктуру, точковий масаж, вакуум-рефлексотерапію, лазеропунктуру. От їх-то і слід вводити до складу КСЗ в аспекті забезпечення рефлексотерапевтичної допомоги хворому.

Правила ТКМ слухач також уважно вивчає під час проведення циклу «Спеціалізація з рефлексотерапії». Це має подвійну задачу — як практичну, так і теоретичну, адже ці правила входять до складу тестових комп'ютерних запитань, іспит з яких слухачі складають по закінченню циклу. Серед них найбільш важливими є правила: «Мати-Син» (по схемі У-Сін і по схемі добової циркуляції ЧИ), «Золоте правило», «Правило горизонтального балансу», «Правило вертикального балансу», «Правило використання проєкцій і відповідностей».

Звичайно ж, щоб добре використовувати всі ці правила ТКМ, слухач повинен володіти знаннями і вміннями впливати на основні ТА, які він вивчає під час проведення циклу «Спеціалізація з рефлексотерапії».

Таким чином, при відповіді слухача, екзаменатор повинен врахувати таку широту можливостей складання АП рецепту. Але слід пам'ятати, що при будь-якому захворюванні, виділяють базові (місцеві) ТА, ТА-«посусідству» (сегментарні), додаткові ТА (віддалені). От їх-то слухач і повинен назвати при своїй відповіді [5]. Крім того, він повинен «розшифрувати» метамерно-сегментарні підходи у складанні АП рецепту, які більше притаманні сучасним поглядам на механізм дії РТ.

Також важливо, щоб умови КСЗ були максимально наближені до реального діагностичного і лікувального процесів, що мають певні часові характеристики. Слухач повинен показати вміння вирішувати діагностичні і лікувальні питання у актуальній обстановці, прив'язаної до реального часу, керуючись загально-медицинськими критеріями доцільності, не забуваючи про ті спеціальні знання та навички, які він отримав на профільній кафедрі. Так, слухач повинен чітко знати і вміння використовувати хронопунктурні аспекти системи «глибинної» (У-СІН) і «добової» циркуляції, знати систему «часових проміжків», прийняту в ТКМ, вміння використовувати такі хронопунктурні комп'ютерні програми, як «Аналіз скарг», «Термінус» та ін. [6].

КСЗ, які будуть задовольняти вище вказані вимоги, допоможуть не лише якісно визначити рівень володіння практичними навичками майбутніх лікарів-рефлексотерапевтів, а й ще сприятимуть розвитку клінічного мислення лікаря, якщо їх застосовувати на практичних заняттях по відповідній тематиці [3].

## Висновки

1. Клінічні ситуаційні задачі мають позитивну роль у практичній підготовці майбутнього лікаря-рефлексотерапевта.

2. Клінічні ситуаційні задачі розширюють загально-клінічний світогляд лікаря.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів при підготовці даної статті.

## Список літератури

1. Лекція циклу спеціалізації з РТ «Теоретичні та методологічні основи рефлексотерапії» / Свиридова Н. К., Чуприна Г. М., Парнікоза Т. П. [та ін.] // Східно-Європейський неврологічний журнал. — 2018, №2(20). — С. 19–23
2. Лисенко О. Ю. Післядипломна освіта лікарів: характеристика базових понять // Неперервна професійна освіта: теорія і практика (серія «Педагогічні науки»). — 2016. — № 3-4 (48-49). — С. 23–28.
3. Мачерет Є. Л., Чуприна Г. М., Панікарський В. Г., Мурашко Н. К. Роль курсу «Рефлексотерапія» у формуванні клінічного мислення лікаря // Зб. наук. праць спів. КМАПО ім. П. Л. Шупика. — 2005. — Вип. 14. — Кн. 1. — С. 742–745.
4. Мурашко Н. К., Чуприна Г. М., Парнікоза Т. П. [та ін.] Напрямки оптимізації підготовки лікарів на циклі спеціалізації з рефлексотерапії // Зб. наук. праць спів. НМАПО ім. П. Л. Шупика. — 2012. — Вип. 21. — Кн. 1. — С. 585–589.
5. Рефлексотерапія: підручник / [Свиридова Н. К., Морозова О. Г. Чуприна Г. М. та ін.]; за ред. Н. К. Свиридової, О. Г. Морозової. — К.: ТОВ СІКГРУП Україна, 2017. — Т. 1. — Т. 3. — 1108 с.
6. Чуприна Г. М., Дригант Л. П., Панікарський В. Г. та ін. Методика складання ситуаційної задачі для іспиту з практичних навиків на звання лікаря-спеціаліста на циклі «Спеціалізація з рефлексотерапії» // Зб. праць наук.-метод. конф. «Проблеми безперервного професійного розвитку лікарів». — Київ, 2007. — С. 648–650.

Отримано / Received 06.01.2023

Рецензовано / Revised 27.01.2023

Прийнято до друку / Accepted 30.01.2023

G. M. Chupryna, N. K. Svyrydova, Ye. O. Trufanov, N. V. Khanenko  
Shupik National Healthcare University of Ukraine, Kyiv, Ukraine

## THE PROCESS OF COMPILING A SITUATION PROBLEM FOR THE PRACTICAL SKILLS EXAM IN THE "SPECIALIZATION IN REFLEXOTHERAPY" CYCLE

**Abstract.** During the certification exam, when there is a lack of time and the patient's participation in the control of mastering practical skills becomes impractical, clinical situational problems become especially important. The purpose of the study was to consider the process of compiling a clinical situational task in the cycle "Specialization in reflexotherapy" with the aim of its optimization. In order to meet the purpose of the certification as much as possible, the clinical situational problem should have a certain structure: it is most appropriate for it to be an excerpt from the medical history of a real patient who received complex treatment including reflexotherapy methods. The clinical situational problem should be composed so that its questions are as close as possible to real ones and allow, first

of all, to clearly approach the establishment of a certain acupuncture diagnosis, based on the theoretical knowledge that the student received at the department, while attending lectures, practical, seminar classes, carrying out independent work. It is also important that the conditions of the clinical situational problem are as close as possible to real diagnostic and treatment processes that have certain time characteristics. **Conclusions.** 1. Clinical situational problems have a positive role in the practical training of the future doctor- reflexo-therapist. 2. Clinical situational problems expand the overall clinical outlook of the doctor.

**Keywords:** situational problem; exam on practical skills; cycle "Specialization in reflexotherapy"

Корнійчук О. П.<sup>1</sup>, Царенко А. В.<sup>2,3</sup>, Шекера О. Г.<sup>2,3</sup><sup>1</sup> Інститут демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи НАН України, м. Київ<sup>2</sup> Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ<sup>3</sup> Міжнародна громадська організація «Міжнародна асоціація «Здоров'я суспільства», м. Київ, Україна

## ПАЛІАТИВНА МЕДИЧНА ДОПОМОГА В СИСТЕМІ ЕКОНОМІКИ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ

**Резюме. Актуальність.** Розкрита система економіки охорони здоров'я, до якої входять економіка збереження здоров'я і запобігання хворобам, економіка відновлення і підтримання здоров'я, економіка лікування хвороб. Обґрунтована частка фінансування паліативної допомоги у загальному фінансуванні охорони здоров'я у підсистемі економіки лікування хвороб. **Мета** – обґрунтування методичних засад оцінки економіки здоров'я населення та місця паліативної допомоги у структурі економіки лікування хвороб. **Матеріали і методи.** Проведено аналіз закордонних та вітчизняних наукових матеріалів щодо особливостей економіки здоров'я населення, матеріалів Державної служби статистики, Центру громадського здоров'я, Міністерства фінансів України та Міністерства охорони здоров'я України. Дослідження здійснювалось на засадах системного підходу з використанням наукових методів аналізу та синтезу, порівняльного аналізу, графічного аналізу, узагальнення, абстрагування, логічного аналізу. **Результати.** В умовах війни більше половини населення України не має стійкого зв'язку з лікарем первинної медичної допомоги, або він суттєво ускладнений. Це стосується 20 % населення, яке не уклало угоду через Національну службу здоров'я України, та 35,1 % біженців і внутрішньо переміщених осіб. У цих умовах важливою є розробка і впровадження методичних підходів та оцінки економіки здоров'я населення. Це стосується її структурування на економіку збереження здоров'я і запобігання хвороб, економіку відновлення і підтримання здоров'я та економіку лікування хвороб. Паліативна допомога має зайняти належне місце у системі економіки лікування хвороб. У зв'язку з цим проведена оцінка фактичного обсягу фінансування на паліативну допомогу та доцільних потреб. **Висновки.** 1. В умовах загарбницької війни РФ проти України актуальним є фокусування зусиль уряду України на прискорення опрацювання і впровадження методичних підходів до оцінки реального стану економіки здоров'я населення. Це стосується суттєвого зменшення необґрунтованих витрат у системі охорони здоров'я через механізми, які демотивують медичний персонал. Це пов'язано із відсутністю механізмів оплати праці в залежності від кінцевих результатів. 2. Запровадження методики структурування економіки здоров'я населення дозволить упорядкувати витрати на охорону здоров'я в умовах війни. Це має бути досягнуто на основі концентрації зусиль на пріоритетних напрямках надання екстреної медичної допомоги в умовах бойових дій та годинної доставки поранених до високоякісного спеціалізованого закладу. 3. Особливо актуальним є приведення якості і доступності паліативної та хоспісної допомоги на основі дотримання сучасних стандартів її надання та фінансування на рівні, який дозволяє забезпечити доступність медичних і фінансових ресурсів для підтримання гідного та забезпечення максимально досяжної якості життя людини в умовах важкої, що загрожує життю, і часто невиліковної хвороби, коли лікування, що спрямоване на одужання є неефективним або безперспективним. 4. Зменшення необґрунтованих витрат на охорону здоров'я має спиратись на проведення реформи децентралізації і єднання та координацію зусиль соціальних і медичних служб в громадах для надання медико-соціальних послуг, насамперед при наданні паліативної та хоспісної допомоги.

**Ключові слова:** економіка здоров'я населення, паліативна та хоспісна допомога, економіка лікування хвороб, війна, Україна.

## Вступ

Економіка здоров'я населення України в умовах війни потребує її приведення до умов військового стану наслідком чого стала найбільша еміграційна хвиля після 1945 р. Це також пов'язано із перебуванням більшості населення України у зоні нестійкого зв'язку, насамперед із лікарем первинної медичної допомоги [1-3], окупацією 20 % території України та помітним знищенням інфраструктури системи охорони здоров'я. Зазначене потребує розробки і впровадження адаптованої до умов військового стану методики оцінки економіки здоров'я населення та її структурування в економіку збереження здоров'я і запобігання хворобам, економіку підтримання здоров'я та економіка лікування хвороб. Остання має передбачати належне фінансування надання паліативної медичної допомоги.

**Мета роботи** - обґрунтування методичних засад оцінки економіки здоров'я населення та місця паліативної допомоги у структурі економіки лікування хвороб.

## Матеріали і методи

Проведено аналіз закордонних та вітчизняних наукових матеріалів щодо особливостей економіки здоров'я населення, матеріалів Державної служби статистики, Центру громадського здоров'я, Міністерства фінансів України та Міністерства охорони здоров'я України. Дослідження здійснювалось на засадах системного підходу з використанням наукових методів аналізу та синтезу, порівняльного аналізу, графічного аналізу, узагальнення, абстрагування, логічного аналізу.

## Результати дослідження та їх обговорення

Економіка здоров'я населення України, особливо у воєнний час, потребує переходу від моделі витрат від можливостей до моделі їх структурування з метою суттєвого зниження необґрунтованих витрат.

Економіка здоров'я населення (ЕЗН) аналізує економічні відносини між населенням, зовнішнім середовищем і медперсоналом системи охорони здоров'я, спрямовані на своєчасне виявлення змін у стані здоров'я і наданні, відповідно, профілактичної, первинної, спеціалізованої, спеціалізованої у складних та рідкісних випадках медичної допомоги з метою його збереження, відновлення, підтримання та лікування (за потреби) хвороб. ЕЗН досліджує умови, що визначають ефективність взаємодії пацієнтів, замовників і надавачів медичної допомоги та послуг, а також форми економічної співпраці між ними та шляхи розвитку сфери охорони здоров'я з забезпечення її ефективності.

Таким чином, ЕЗН ( $E_{zn}$ ) є функцією від економіки збереження здоров'я і запобігання хворобам ( $E_{zz}$ ), економіки відновлення і підтримання здоров'я ( $E_{vz}$ ) та економіки лікування хвороб ( $E_{lh}$ ):  $E_{zn} = f(E_{zz}, E_{vz}, E_{lh})$ .

Економіка збереження здоров'я і запобігання хворобам вивчає економічні відносини між населенням, зовнішнім середовищем і медперсоналом системи

охорони здоров'я, спрямовані на своєчасне виявлення відхилень здоров'я для коригування і застосування ефективних медичних заходів з його збереження. Ці відносини регулюють Верховна Рада України, Кабінет Міністрів України, Міністерство охорони здоров'я України та органи місцевої влади, насамперед щодо сприяння створенню безпечних умов проживання та роботи населення, забезпечення належного рівня надання профілактичних медичних послуг.

З позицій системи охорони здоров'я економіка збереження здоров'я і запобігання хворобам визначена економічною складовою профілактичної, первинної та невідкладної медичної допомоги, а також сприяння здоровому способу життя, розвитку соціальної та екологічної сфер:

$$E_{zz} = f(E_{zs}, E_{ss}, E_{es}, E_{pr}, E_p, E_n),$$

де:  $E_{zz}$  — економіка збереження здоров'я;  $E_{zs}$  — економіка сприяння здоровому способу життя;  $E_{ss}$  — економіка сприяння соціальній сфері;  $E_{es}$  — економіка сприяння екологічній сфері;  $E_{pr}$  — економіка профілактичної медичної допомоги;  $E_p$  — економіка первинної медичної допомоги;  $E_n$  — економіка невідкладної медичної допомоги.

Пріоритетне впровадження економіки збереження здоров'я та запобігання хворобам створює умови для збереження здоров'я пацієнта, передбачає своєчасне виявлення відхилень у його стані шляхом своєчасного огляду, використання лабораторних і інших методів діагностики та організації лікування через сімейного лікаря. Воно має базуватись на наданні профілактичної медичної допомоги відповідно до потреб збереження здоров'я.

Пацієнт відповідальний за своєчасне звернення до сімейного лікаря для отримання необхідної медичної допомоги, а лікар — за її вчасне і професійне надання згідно з принципом розподілу фінансування з розрахунку гарантованих урядом витрат на одну особу. Це створює передумови для зменшення витрат домогосподарств та уряду за рахунок виявлення на ранніх стадіях захворювання та своєчасного лікування і запускає механізм знижувальної дохідності спеціалізованої та високоспеціалізованої медичної допомоги. Ця складова має стати базисом всієї системи охорони здоров'я. Структурно до неї мають входити два види медичної допомоги — профілактична (ПрМД) і первинна медична допомога (ПМД).

Економіка відновлення та підтримання здоров'я (ЕВЗ) розглядає економічні відносини між пацієнтом, зовнішнім середовищем, медперсоналом, спрямовані на своєчасне надання невідкладної, первинної та спеціалізованої медичної допомоги з метою відновлення та збереження здоров'я:

$$E_{vz} = f(E_i, E_s, E_e, E_n, E_p, E_v),$$

де:  $E_{vz}$  — економіка відновлення та підтримання здоров'я;  $E_i$  — економіка інформаційного забез-

печення здорового способу життя;  $E_s$  — економіка сприяння соціальній сфері;  $E_e$  — економіка сприяння екологічній сфері;  $E_n$  — економіка надання невідкладної медичної допомоги;  $E_p$  — економіка надання первинної медичної допомоги;  $E_v$  — економіка надання спеціалізованої медичної допомоги.

Економіка відновлення та підтримання здоров'я має ґрунтуватись на належному інформаційному забезпеченні населення про сутність здорового способу життя і заходах місцевої та центральної влади із забезпечення належного стану соціально-екологічного благополуччя.

Економіка лікування хвороб висвітлює економічні відносини між пацієнтами, зовнішнім середовищем і системою охорони здоров'я з надання якісної та доступної медичної допомоги людині в стані хвороби для забезпечення гідного самопочуття:

$$E_{lh} = f(E_v, E_p, E_e, E_r, E_{ph}),$$

де:  $E_{lh}$  — економіка лікування хвороб;  $E_v$  — економіка надання спеціалізованої медичної допомоги;  $E_i$  — економіка надання спеціалізованої в складних та рідкісних випадках медичної допомоги;  $E_e$  — економіка надання екстреної медичної допомоги;  $E_r$  — економіка надання реабілітаційної у сфері охорони здоров'я медичної допомоги;  $E_{ph}$  — економіка надання паліативної і хоспісної медичної допомоги.

Економіка лікування хвороб передбачає надання дієвої медичної допомоги для підтримання необхідного рівня життєздатності і має бути профінансована за принципом фактичного обсягу наданої медичної допомоги згідно з тарифами, визначеними на конкурентній основі в ході тендерів між провайдерми медичної допомоги. Ці тендери проводять НСЗУ та інші фінансові установи (страхові компанії), вони не передбачають перевищення урядових показників. Економіка лікування хвороб є надбудовою над економікою збереження здоров'я і запобігання хворобам, економікою відновлення і підтримання здоров'я. До 2014 року економіка збереження здоров'я та економіка відновлення і його підтримання зберігала статус спеціалізованої від обсягу витрат на економіку лікування хвороб.

Фінансування економіки збереження здоров'я населення, за даними Держстату України, нині складає близько 3 % замість 22,5 % від загального обсягу фінансування. За експертними оцінками, економіка відновлення та підтримання здоров'я у структурі економіки збереження здоров'я населення нині фінансується на 33 % замість 37,5 %. Витрати на лікування хвороб нині складають до 64 % від загальних витрат на охорону здоров'я за оптимальної потреби не більше 40 %.

Економіка збереження здоров'я та запобігання хворобам має ґрунтуватись на обґрунтованій економіці здорового життя населення і соціально й екологічно сприятливому середовищі, забезпеченому місцевою й центральною владою.

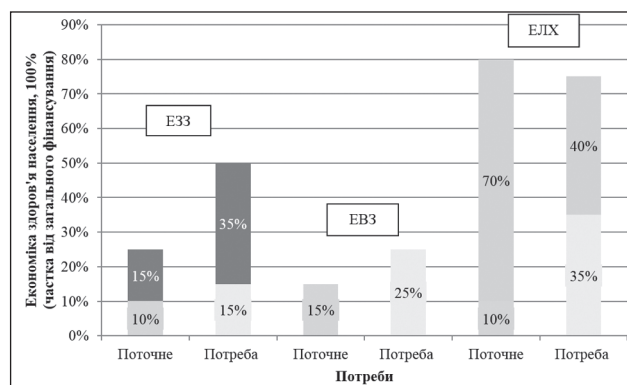
Ключовою складовою у економіці здоров'я населення є впровадження системи економіки збереження і запобігання хворобам, економіки відновлення та підтримання здоров'я за рахунок упровадження сучасних управлінських і медичних технологій (рис. 1). Це ж стосується і економіки лікування хвороб за рахунок створення оптимальних госпітальних округів та університетських клінік, що завдяки нарощуванню обсягу надання медичних послуг зможуть зробити їх дешевшими для населення.

Економіка збереження здоров'я населення та запобігання хворобам потребує зростання фінансування у сім разів, порівняно з наявним, а економіка відновлення і підтримання здоров'я — на 4,5 %. У перспективі задоволення цих потреб може призвести до помітного скорочення витрат в економіці лікування хвороб (табл. 1).

Як зазначено вище, до першої складової економіки здоров'я населення належить профілактична, первинна та невідкладна медична допомога. Профілактична допомога пов'язана із всеохопним оглядом пацієнтів за їх ініціативою та умовами співпраці з роботодавцями з метою первинної діагностики стану їхнього здоров'я, своєчасного виявлення спадкових схильностей і відхилень від здорового способу життя.

ПМД на засадах сімейної медицини є пріоритетом і забезпечує організацію необхідного лікування на основі діагностичного обстеження і у разі потреби вибору оптимального напрямку подальшого лікування пацієнта в інших закладах.

Невідкладна медична допомога зазвичай надається сімейним лікарем або відділенням невідкладної допомоги центру ПМД. Первинна медична допомога є базовою і з'єднувальною ланкою першої та другої складової. До другої входять первинна, невідкладна та спеціалізована медична допомога. Надання доступної і якісної спеціалізованої допомоги має здійснюватися на основі направлень сімейного лікаря згідно з тарифами, визначеними на конкурентній і тендерній основі, що забезпечують якість та доступність послуг.



**Рис. 1. Наявні та перспективні потреби за видами економіки здоров'я населення: ЕЗЗ — економіка збереження здоров'я і запобігання хворобам; ЕВЗ — економіка відновлення та підтримання здоров'я, ЕЛХ — економіка лікування хвороб [4-8]**

До третьої складової входить надання спеціалізованої допомоги як поєднання другої та третьої складової, спеціалізованої в складних та рідкісних випадках, екстреної, реабілітаційної у сфері охорони здоров'я, паліативної та хоспісної медичної допомоги. Надання вузькоспеціалізованої медичної допомоги зазвичай здійснюється за направленням фахівців спеціалізованої медичної допомоги.

Екстрена медична допомога спрямована на підтримання життя людини завдяки своєчасному наданню медичної допомоги та за потреби у подальшому лікуванні. Реабілітаційна у сфері охорони здоров'я медична допомога спрямована на забезпечення відновлювальних функцій пацієнта, відтворення його людського капіталу. Паліативна та хоспісна медична допомога спрямована на підтримання гідного та забезпечення максимально досяжної якості життя людини в умовах важкої, що загрожує життю, і часто невиліковної хвороби, коли лікування, що спрямоване на одужання є неефективним або безперспективним.

Застосування ПМД має враховувати потреби відносного підтримання здоров'я, а також заощаджень витрат домогосподарств і національної економіки на основі зменшення витрат робочого часу унаслідок перебування на лікарняному. Водночас витрати НСЗУ мають зрости за рахунок своєчасного і якісного надання медичної допомоги значно більшому контингенту пацієнтів через охоплення всього населення. Це ґрунтуватиметься на витратах на одну особу з урахуванням відповідних коефіцієнтів для дітей і пенсіонерів.

Система відновлення та підтримання здоров'я вірогідно задовольнятиме 5—7 % від загальних потреб пацієнтів і перебуватиме в зоні знижувальної дохідності

за рахунок задоволення близько 90 % потреб пацієнтів через інститут сімейних лікарів. Аналогічно спеціалізований медичний допомозі зберігатиметься динаміка спеціалізованої у складних та рідкісних випадках допомоги.

Екстрена та реабілітаційна у сфері охорони здоров'я медична допомога також розвиватимуться відповідно за законів знижувальної дохідності у зв'язку із розгортанням сучасної ПМД.

Паліативна і хоспісна допомога має ураховувати потребу у збільшенні витрат домогосподарств і бюджету у зв'язку зі старінням населення, поширенням невиліковних хвороб та важких розладів здоров'я населення, як військовослужбовців, так і цивільного населення, спричинених загарбницькою війною РФ проти України.

Застосування економіки збереження здоров'я і запобігання хворобам, економіки відновлення здоров'я передбачає утримання дохідності домогосподарств за рахунок своєчасного надання ПМД. Так, усі подальші витрати на своєчасне діагностування і лікування зберігають здоров'я, можуть забезпечити зростання доходів домогосподарств і збільшувати створення кожним громадянином частки ВВП. Профілактична медична допомога повинна бути профінансована із державного бюджету як пріоритетний напрям надання медичної допомоги, суттєво скоротити витрати та збільшити дохідність домогосподарств на основі своєчасного виявлення відхилень стану здоров'я. Вірогідно, витрати бюджету зменшуватимуться за рахунок зростання масштабу охоплення населення профілактичною та первинною медичною допомогою. Йдеться про створення нового розширеного ринку медичних послуг,

**Таблиця 1. Структура економіки здоров'я населення — медичний контекст (відсоток від загального обсягу фінансування охорони здоров'я)**

| Складова | Вид медичної допомоги                              | Факт, % | Потреба, % |
|----------|----------------------------------------------------|---------|------------|
| I. ЕЗЗ   | Профілактична *                                    | 1       | 5          |
|          | ПМД з пріоритетом розвитку сімейної медицини       | 1       | 15         |
|          | Невідкладна **                                     | 1       | 2,5        |
|          | Разом                                              | 3       | 22,5       |
| II. ЕВЗ  | Невідкладна медична допомога                       | 1       | 2,5        |
|          | ПМД з пріоритетом розвитку сімейної медицини       | 7       | 20         |
|          | Спеціалізована                                     | 25      | 15         |
|          | Разом                                              | 33      | 37,5       |
| III. ЕЛХ | Спеціалізована                                     | 33      | 15         |
|          | Спеціалізована для складних або рідкісних випадків | 20      | 10         |
|          | Екстрена                                           | 4       | 5          |
|          | Реабілітаційна у сфері охорони здоров'я            | 4       | 5          |
|          | Паліативна                                         | 3       | 5          |
|          | Разом                                              | 64      | 40         |

**Примітки:** \* в межах фінансування громадського здоров'я; \*\* в межах фінансування первинної медичної допомоги.

пов'язаного з використанням сучасної медичної апаратури великих центрів діагностики. Адже високоякісну і дороговартісну апаратуру неможливо повноцінно використати у невеликих медичних закладах через фінансові й організаційні причини.

Збереження або збільшення дохідності домогосподарств у разі надання ПМД на засадах сімейної медицини означає, що усі подальші витрати на своєчасне лікування зберігають здоров'я і допомагають його підтримати на основі довгострокових відносин між пацієнтом і сімейним лікарем. На початковому етапі витрати з НСЗУ можуть становити до 35 % від загальних витрат на охорону здоров'я. В перспективі вірогідне їх зниження за рахунок ефективних запобіжних медичних заходів. ПМД на засадах сімейної медицини є базою і основою надання медичної допомоги, за рахунок чого в разі розширюється масштаб ринку надання цих послуг. Тобто суттєво збільшується обсяг надання медичної допомоги на цьому рівні, що призведе до суттєвого зростання продуктивності праці лікарів первинної ланки і лікарів-спеціалістів діагностичних центрів.

Зниження дохідності спеціалізованої медичної допомоги вірогідно корелюватиме зі зменшенням продуктивності праці, скороченням обсягу надання медичних послуг через 4–5 років у зв'язку з повноцінним розгортанням сімейної медицини. Це може призвести і до зменшення витрат домогосподарств, місцевого та державного бюджетів.

У перспективі витрати домогосподарств і бюджету будуть помітно зростати у зв'язку зі старінням населення та поширенням хронічних хвороб.

На початковому етапі повноцінне розгортання профілактичної та базової первинної медичної допомоги сприятиме якісному підтриманню здоров'я громадян, збереженню дохідності домогосподарств за рахунок зменшення витрат на спеціалізовану допомогу. У перспективі у зв'язку зі старінням населення слід очікувати зростання витрат домогосподарств і бюджетів для задоволення потреб громадян, які потребують спеціалізованої, високоспеціалізованої, реабілітаційної у сфері охорони здоров'я, паліативної та хоспісної допомоги.

За рахунок економії, ймовірно, почне розвиватись профілактична та первинна допомога, тобто, унаслідок зростання дохідності домогосподарств та медперсоналу. Щоб не допустити збереження монополій, властивого поліклінікам, необхідне державне регулювання сімейної медицини, ФОП лікарів і приватних діагностичних центрів. Це призведе до впровадження нових стандартів надання медичної допомоги, здорової конкуренції і зниження тиску цінового фактору.

Унаслідок зростання ВВП на душу населення та старіння населення, потреба у послугах всіх видів медичної допомоги ймовірно буде зростати. Особливо це стосується реабілітаційної у сфері охорони здоров'я та паліативної медичної допомоги.

В Україні необхідно створити ринок профілактичної медичної допомоги на основі ефективного фінансування. Це мотивуватиме розвиток ПМД на засадах сімейного лікаря, звужуючи ринок спеціалізованої та

вузькоспеціалізованої медичної допомоги, та сприятиме організації профілактичної, лікувальної, відновлювальної та паліативної допомоги. У короткостроковій перспективі суттєво зросте частка первинної, спеціалізованої, екстреної, реабілітаційної (у сфері охорони здоров'я) та паліативної допомоги. Надалі частка паліативної допомоги буде суттєво зростати, як це сьогодні спостерігається у більшості розвинених країн Європи та світу. Це підтверджує необхідність державного регулювання системи охорони здоров'я та кожної з її підсистем.

## Висновки

1. В умовах загарбницької війни РФ проти України актуальним є фокусування зусиль уряду України на прискорення опрацювання і впровадження методичних підходів до оцінки реального стану економіки здоров'я населення. Це стосується суттєвого зменшення необґрунтованих витрат у системі охорони здоров'я через механізми, які демотивують медичний персонал. Це пов'язано із відсутністю механізмів оплати праці в залежності від кінцевих результатів.

2. Запровадження методики структурування економіки здоров'я населення дозволить упорядкувати витрати на охорону здоров'я в умовах війни. Це має бути досягнуто на основі концентрації зусиль на пріоритетних напрямках надання екстреної медичної допомоги в умовах бойових дій та годинної доставки поранених до високоякісного спеціалізованого закладу.

3. Особливо актуальним є приведення якості і доступності паліативної та хоспісної допомоги на основі дотримання сучасних стандартів її надання та фінансування на рівні, який дозволяє забезпечити доступність медичних і фінансових ресурсів для підтримання гідного та забезпечення максимально досяжної якості життя людини в умовах важкої, що загрожує життям, і часто невиліковної хвороби, коли лікування, що спрямоване на одужання є неефективним або безперспективним.

4. Зменшення необґрунтованих витрат на охорону здоров'я має спиратись на проведення реформи децентралізації і єднання та координацію зусиль соціальних і медичних служб в громадах для надання медико-соціальних послуг, насамперед при наданні паліативної та хоспісної допомоги.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів при підготовці даної статті.

## Список літератури

1. Mykhnenko, V., Kuznetsova, I., Mikheieva, O., Gulyieva, G., Dragneva, R. (2018). *The social consequences of population displacement in Ukraine: the risks of marginalization and social exclusion*. URL: <https://www.researchgate.net/publication/331703553>.
2. Національна служба здоров'я України. — Режим доступу: <https://nszu.gov.ua/novini/nacionalna-sluzhba-zdorovya-proponuye-pidvishchiti-stavku-si-335>.
3. Управління ООН з координації гуманітарних питань. — URL: <https://reports.unocha.org/en/country/ukraine/>.

4. Державна служба статистики України. Офіційний веб-сайт. — URL: [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua).

5. Центр громадського здоров'я МОЗ України: статистичні дані (офіційний веб-сайт ЦГЗ). — URL: <http://medstat.gov.ua/ukr/statdan.html>.

6. Статистичний бюлетень: національні рахунки охорони здоров'я України (офіційний веб-сайт Держкомстату України). — URL: [https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv\\_u/15/Arch\\_nroz\\_bl.htm](https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/15/Arch_nroz_bl.htm).

7. Міністерство фінансів України (офіційний сайт). — URL: <https://www.mof.gov.ua/uk>.

8. Корнійчук О. П. Соціально-економічні пріоритети реформування сфери охорони здоров'я України / НАН України, Інститут демографії та соціальних досліджень ім. М.В. Птухи. — Київ, 2021. — 496 с.

Отримано / Received 06.01.2023

Рецензовано / Revised 27.01.2023

Прийнято до друку / Accepted 30.01.2023 ■

О. П. Korniychuk<sup>1</sup>, А. V. Tsarenko<sup>2,3</sup>, О. G. Shekera<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Institute of Demography and Social Research named after M.V. Ptuha of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

<sup>2</sup>Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv, Ukraine

<sup>3</sup>International Public Organization «International Association «Health of Society», Kyiv, Ukraine

## PALLIATIVE MEDICAL CARE IN THE SYSTEM OF ECONOMIC HEALTH OF A POPULATION OF UKRAINE IN THE CONDITIONS OF THE WAR

**Abstract. Background.** The health care economy system is disclosed, which includes the economics of health preservation and disease prevention, the economics of health restoration and maintenance, and the economics of disease treatment. Reasonable share of palliative care funding in the general financing of health care in the subsystem of the economy of disease treatment. The purpose of the study is to substantiate the methodological principles of evaluating the economy of public health and the place of palliative care in the structure of the economy of disease treatment. **Materials and methods.** The analysis of foreign and domestic scientific materials on the peculiarities of the economy of public health, materials of the State Statistics Service, the Public Health Center, the Ministry of Finance of Ukraine and Health Care Ministry of Ukraine was carried out. The research was carried out on the basis of a systematic approach using scientific methods of analysis and synthesis, comparative analysis, graphic analysis, generalization, abstraction, logical analysis. **Results.** In the conditions of the war, more than half of a population of Ukraine does not have a stable connection with a primary health care doctor, or it is significantly complicated. This applies to 20 % of the population who do not have an agreement through the National Health Service of Ukraine and 35.1 % of refugees and internally displaced people. In these conditions, the development and implementation of methodical approaches and evaluation of the economy of the population's health is important. This concerns its structuring into the economics of health preservation and disease prevention, the economics of health restoration and maintenance, and the economics of disease treatment. Palliative care should take its proper place in the economic system of disease treatment. In this

regard, an assessment of the actual amount of funding for palliative care and reasonable needs was carried out. **Conclusions.** 1. In the conditions of the aggressive war of the Russian Federation against Ukraine, it is urgent to focus the efforts of the Ukrainian government on accelerating the development and implementation of methodical approaches to assessing the real state of the economy of the population's health. This refers to the significant reduction of unjustified costs in the health care system due to mechanisms that demotivate medical personnel. This is due to the lack of payment mechanisms depending on the final results. 2. The introduction of the method of structuring the economy of the population's health will allow to regulate the costs of health care in the conditions of the war. This should be achieved on the basis of the concentration of efforts on the priority areas of providing emergency medical care in the conditions of hostilities and hourly delivery of the wounded to a high-quality specialized facility. 3. It is especially relevant to bring the quality and availability of palliative and hospice care on the basis of compliance with modern standards of its provision and financing at a level that allows for the availability of medical and financial resources to maintain a dignified and maximum attainable quality of human life in hard, life-threatening and often an incurable disease, when treatment aimed at recovery is ineffective or hopeless. 4. The unjustified health care costs reducing should be based on the decentralization reform and unification and coordination of efforts of social and medical services in communities to provide medical and social services, primarily in the palliative and hospice care providing.

**Keywords:** economics of population health; palliative and hospice care; economics of disease treatment; war; Ukraine