

## ФАКТОРИ РИЗИКУ НЕІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ НА ЕТАПІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ

Латіна Ганна Олександрівна,

кандидат біологічних наук, доцент,

доцент кафедри громадського здоров'я та медико-біологічних основ фізичної культури

Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка

ORCID ID: 0009-0007-3089-1886

Scopus-Author ID: 57264245000

Researcher ID: CZW-4039-2022

Сучасні дослідження вимагають застосування моніторингу факторів неінфекційних захворювань серед педагогічних працівників на етапі професійної підготовки для розробки програм підвищення медичної грамотності та забезпечення здоров'язберезливої компетентності професійного стандарту, що і визначає актуальність проведеного дослідження.

**Мета** – оцінити фактори ризику неінфекційних захворювань у педагогічних працівників на етапі професійної підготовки під час воєнного стану.

**Методи дослідження:** проведено опитування за спеціально розробленою анкетною у хмарному середовищі Google.forms, яка містила питання щодо поведінкових факторів ризику, антропометричних показників, показників гемодинаміки (частота серцевих скорочень, артеріальний тиск). У дослідженні взяли участь 178 педагогічних працівників 18–52 років на етапі професійної підготовки м. Суми протягом жовтня 2022 (88 осіб) і 2023 (90 осіб) років.

**Результати.** За результатами оцінки факторів ризику неінфекційних захворювань у педагогічних працівників на етапі професійної підготовки під час воєнного стану встановлено високий рівень комбінованих факторів НІЗ, показник яких перевищує загальноукраїнський.

Під час воєнного стану встановлена тенденція до зростання частки педагогічних працівників на етапі ПП з ожирінням І ступеня ( $t = 3,04, p \leq 0,05$ ) та зниження частки з нормальною масою тіла ( $t = 3,1, p \leq 0,05$ ); зниження частки з підвищеним АТ ( $t = 4,5, p \leq 0,001$ ), зниження частки, що споживає овочі та фрукти понад сім раз на добу ( $t = 2,6, p \leq 0,01$ ), зростання частки майбутніх педагогічних працівників з високим рівнем ФА ( $t = 3,83, p \leq 0,01$ ).

**Висновки.** Проведене дослідження вимагає в умовах воєнного стану оптимізувати заходи щодо промоції здоров'я серед педагогічних працівників на етапі професійної підготовки та постійно акцентувати увагу на факторах ризику неінфекційних захворювань.

**Ключові слова:** неінфекційні захворювання, фактори ризику, промоція здоров'я, педагогічні працівники, воєнний стан.

### *Latina Hanna. Risk factors of non-communicable diseases in teachers at the stage of professional training during the state of martial*

Modern studies require the use of monitoring factors of non-infectious diseases among pedagogical workers at the stage of professional training. They are necessary for the development of programs to improve medical literacy and ensure the health-saving competence of the Professional Standard.

The goal is to assess the risk factors of non-communicable diseases among teachers at the stage of professional training during martial law. **Research methods:** a survey was conducted using a specially developed questionnaire in the Google.forms cloud environment, which included questions about behavioral risk factors, anthropometric indicators, hemodynamic indicators (heart rate, blood pressure). 178 teaching staff aged 18–52 took part in the study at the stage of professional training in the city of Sumy during October 2022 (88 people) and 2023 (90 people).

**The results** of the assessment of the risk factors of non-infectious diseases among pedagogical workers at the stage of professional training during martial law, a high level of combined factors of non-infectious diseases was established, the rate of which exceeds the national level.

During the martial law, there was a trend towards an increase in the share of teaching staff at the stage of professional training with obesity of the first degree ( $t = 3.04, p \leq 0.05$ ) and a decrease in the share with normal body weight ( $t = 3.1, p \leq 0, 05$ ); a decrease in the share with elevated blood pressure ( $t = 4.5, p \leq 0.001$ ), a decrease in the share consuming vegetables and fruits more than seven times a day ( $t = 2.6, p \leq 0.01$ ), an increase in the share of future teachers high level of physical activity ( $t = 3.83, p \leq 0.01$ ).

**Conclusions.** The conducted research requires, in the conditions of martial law, to optimize health promotion measures among teaching staff at the stage of professional training and to constantly focus on the risk factors of non-communicable diseases.

**Key words:** non-communicable diseases, health promotion, teachers at the stage of professional training, martial law.

**Вступ.** Відповідно до п'ятнадцяти професійних компетентностей професійного стандарту вчителя закладу загальної середньої освіти здоров'язберезливої компетентності має визначну роль для промоції здоров'я, оскільки передбачає не тільки профілактично-просвітницьку роботу з учнями, а й навички

зі збереження особистого фізичного та психічного здоров'я під час професійної діяльності [1, с. 7; 2, с. 292; 3, с. 6347]. Навчання реалізувати таку професійну компетентність у педагогічних працівників відбувається на етапі професійної підготовки в закладах освіти [4, с. 14].

Понад 75% смертності у світі відбуваються внаслідок неінфекційних захворювань (НІЗ). До таких захворювань належать серцево-судинні захворювання, захворювання бронхолегеневої системи, ендокринні й онкологічні захворювання [5, с. 1232]. До глобальних чинників ризику смертності від НІЗ належать недостатня фізична активність (ФА), надлишкова маса тіла та ожиріння, вживання тютюну й алкоголю, підвищений рівень артеріального тиску (АТ), холестерину та цукру в крові [6, с. 101282; 7, с. 12]. Причини виникнення таких факторів ризику залежать від не тільки від соціально-економічних умов, умов навколишнього середовища, а й від індивідуальної поведінки [7, с. 12; 8, с. 32]. Тому промоція здоров'я та профілактика НІЗ повинна передбачати моніторинг факторів залежно від цільової групи. Проведені дослідження обізнаності щодо поведінкових факторів ризику в педагогічних працівників на етапі професійної підготовки (ПП) у 2018 році свідчать про наявність факторів ризику виникнення НІЗ [9, с. 147]. Встановлено високий рівень поінформованості серед студентської молоді про основні фактори розвитку неінфекційних захворювань – неправильне харчування, низька рухова активність, куріння та зловживання алкоголем [10, с. 13].

Останні дослідження суб'єктивної оцінки стану здоров'я педагогічних працівників на етапі професійної діяльності визначили основні скарги, до яких належали: головний біль вранці та після нервово-емоційного напруження, серцебиття, порушення сну, підвищення артеріального тиску [11, с. 30]. Дослідження факторів ризику НІЗ у педагогічних працівників налічує поодинокі випадки. Зокрема, встановлено зниження добових енерговитрат на рухову активність під час дистанційного навчання на 13,96% порівняно з традиційною формою роботи [12, с. 17]. У педагогічних працівників закладів вищої освіти Індії встановлено такі фактори ризику: підвищений артеріальний тиск, ожиріння та низька фізична активність [6, с. 101282]. До цих факторів у педагогів Непалу додаються тютюнопаління та вживання алкоголю, низький рівень споживання фруктів та овочів [13, с. 6347]. Проведені дослідження вимагають застосування моніторингу факторів НІЗ серед педагогічних працівників на етапі ПП для розробки програм підвищення медичної грамотності та забезпечення здоров'язбережувальної компетентності професійного стандарту.

**Мета дослідження** – оцінити фактори ризику неінфекційних захворювань у педагогічних працівників на етапі професійної підготовки під час воєнного стану.

**Матеріали та методи.** Для досягнення поставленої мети нами проведено опитування за спеціально розробленою анкетною, яка містила питання щодо поведінкових факторів ризику, антропометричних показників, показників гемодинаміки (частота серцевих скорочень, артеріальний тиск). Опитування проведено за допомогою хмарного середовища Google.forms. Фізичний розвиток оцінено за індексом маси тіла (ІМТ) відповідно до стандартної методики. Фізична активність визначена за рекомендаціями ВООЗ і передбачала визначення рівня

основного обміну, фактора фізичної активності й оцінку загальних енергетичних витрат. Під час дослідження проведено оцінку таких факторів НІЗ: надлишкова вага тіла й ожиріння, низька фізична активність, паління та вживання алкоголю, підвищений артеріальний тиск, низьке споживання фруктів та овочів. У дослідженні брали участь 178 педагогічних працівників 18–52 років на етапі ПП м. Суми протягом жовтня 2022 (88 осіб) і 2023 (90 осіб) років.

Робота виконана згідно з програмою науково-дослідних робіт Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка кафедри громадського здоров'я та медико-біологічних основ фізичної культури за темою «Комплексне дослідження функціонального стану, адаптаційних можливостей організму та ризику розвитку захворювань у різних групах населення» (№ державної реєстрації 0120U100799).

Дослідження проводилося з дотриманням принципів добровільності, з гарантією захисту прав і свобод людини, недоторканості її фізичної та психічної цілісності, з дотриманням принципів справедливості та рівності, з попереднім детальним інформуванням волонтерів про суть дослідження; від кожного суб'єкта наукового дослідження отримано письмову згоду на участь у дослідженні та на проведення діагностичних заходів згідно з Гельсінською декларацією Всесвітньої медичної асоціації (2005). Отримані дані підлягали математичній і статистичній обробці за допомогою прикладної програми Statistica 8.0.

**Результати дослідження.** За суб'єктивною оцінкою стану власного здоров'я у педагогічних працівників на етапі ПП реєструється «добра» оцінка здоров'я незалежно від року дослідження. У 2022 році питома вага оцінки «добре» становить  $75 \pm 3,25\%$ , що майже не відрізняється від 2023 року із часткою  $75,56 \pm 3,22\%$ . Відмінним вважають своє здоров'я  $21,59 \pm 3,08\%$  студентів у 2022 році, що на 2,7% вище за частку 2023 року ( $18,89 \pm 2,93\%$ ,  $t = 0,63$ ,  $p \geq 0,05$ ). Задовільну оцінку власному здоров'ю у 2022 році дають  $3,41 \pm 1,36\%$  педагогічних працівників на етапі ПП, що на 2,15% менше за частку у 2023 році ( $5,56 \pm 1,72\%$ ,  $t = 0,98$ ,  $p \geq 0,05$ ).

З метою оцінки ризиків для здоров'я науковцями рекомендовано визначати ІМТ. У педагогічних працівників на етапі ПП встановлено достовірну різницю в показниках ІМТ різних років дослідження. Так, у 2023 році реєструються нижчі на 15,48% значення частки досліджуваних із нормальною масою тіла ( $57,78 \pm 3,72^*$ ,  $t = 3,1$ ,  $p \leq 0,05$ ) порівняно з показниками 2022 року. Разом із тим у 2023 році встановлено більше в 6,7 рази значення частки з ожирінням І ступеня ( $7,78 \pm 2,02\%$ ,  $t = 3,04$ ,  $p \leq 0,05$ ). Встановлено тенденцію до зростання частки майбутніх педагогічних працівників із недостатністю маси тіла на 4,19% та з надлишком маси тіла на 4,71%, що свідчить про зростання ризику розвитку захворювань системи кровообігу (табл. 1).

Незалежно від року дослідження встановлено перевагу частки майбутніх педагогічних працівників із нормою ІМТ, на другому місці – група з надлишком маси

тіла, третє місце посіла група з дефіцитом маси тіла, і на четвертому місці – група з ожирінням I ступеня. У зоні ризику щодо розвитку НІЗ перебували у 2022 році 26,74% та у 2023 році 42,22% педагогічних працівників. Загальноукраїнський результат оцінки ІМТ в осіб 18–69 років станом на 2019 рік засвідчує частку надмірної ваги у 59% та ожиріння – 24,8% [14, с. 8]. Педагогічні працівники з недостатньою масою тіла в зоні ризику щодо розвитку бронхолегеневих захворювань, із надлишком маси – серцево-судинних захворювань, з ожирінням I ступеня – ризику серцево-судинних та ендокринних захворювань.

Відповідно до рекомендацій ВООЗ дорослі двічі на тиждень повинні виділяти щонайменше 150 хвилин для аеробних фізичних навантажень середньої інтенсивності поряд із вправами для зміцнення м'язів [14, с. 7]. Серед педагогічних працівників на етапі ПП переважно організовано займаються фізичною культурою і спортом  $67,05 \pm 3,52\%$  у 2022 році та  $68,89 \pm 3,47\%$  респондентів у 2023 році. Неорганізовано фізичною культурою і спортом займалися у 2022 році лише  $10,23 \pm 2,27\%$ , що, можливо, пов'язано з адаптацією до умов воєнного стану. Частка педагогічних працівників, які не займаються фізичною культурою і спортом, становить  $22,73 \pm 3,14\%$  у 2022 році та  $31,11 \pm 3,47\%$  у 2023 році.

У дослідженні STEPS за 2019 рік частка осіб з низькою ФА від 18 до 69 років становить 10% [14, с. 7]. У педагогічних працівників на етапі ПП частка низької ФА не має відмінності в роках на відміну від інших рівнів. На 17,04% зросла частка педагогічних працівників із високим рівнем ФА з  $17,05 \pm 2,82\%$  у 2022 році до  $34,44 \pm 3,56\%$  у 2023 році ( $t = 3,67, p \leq 0,01$ ). Це відбулося за рахунок частки педагогічних працівників із середнім рівнем ФА, частка яких знизилася на  $19,02\%$  з  $55,68 \pm 3,72\%$  у 2022 році до  $36,67 \pm 3,61\%$  у 2023 році ( $t = 3,83, p \leq 0,01$ ).

За даними ВООЗ, підвищений артеріальний тиск скорочує тривалість життя на 5 років. Результати оцінки відношення фактичних до належних величин АТ свідчать про наявність підвищеного АТ у 2022 році у  $7,69 \pm 2,78\%$  респондентів. У 2023 році не зареєстровано даних про наявність підвищеного АТ. Загальноукраїнський результат даних підвищеного АТ становить 34,8%, за даними STEPS, у 2019 році [14, с. 9]. Він перевищує дані в педагогічних працівників на етапі ПП.

Обізнаність щодо рівня АТ для контролю ризиків для власного здоров'я в педагогічних працівників є важ-

ливою складовою профілактики розвитку НІЗ. Результати опитування щодо рівня обізнаності свідчать про відсутність знань щодо свого рівня АТ у  $46,59 \pm 3,74\%$  у 2022 році та  $41,1 \pm 3,69\%$  у 2023 році.

На рівень розвитку захворювань серцево-судинної системи, крім АТ, впливає рівень холестерину. Загальноукраїнські дані про підвищений рівень холестерину відповідають  $40,7\%$  [14, с. 9]. Результати оцінки обізнаності щодо рівня холестерину свідчать про його низький рівень. Понад 60% майбутніх педагогічних працівників не знають свого рівня холестерину в крові (2022 рік –  $68,18 \pm 3,49\%$ , 2023-й –  $65,56 \pm 3,56\%$ ).

Результати дослідження STEPS стану активного куріння тютюну серед населення 18–69 років в Україні у 2019 році вказують на  $33,9\%$  [14, с. 5]. Поширеність тютюнопаління серед педагогічних працівників на етапі ПП не має відмінності в роках дослідження і коливається від  $9,09 \pm 2,12\%$  у 2022 році до  $12,22 \pm 2,46\%$  у 2023 році. Показник куріння тютюну серед майбутніх педагогічних працівників на  $21,68\%$  нижчий за загальноукраїнський показник.

Крім звичайного тютюнопаління, уже давно набули поширення нові тютюнові продукти такі, як електронні сигарети. Серед педагогічних працівників на етапі ПП поширеність куріння електронних сигарет становить  $15,91 \pm 2,74\%$  у 2022 році та  $14,44 \pm 2,63\%$  у 2023 році. Слід відзначити, що серед курців електронних сигарет у 2022 році  $12,16\%$  і  $6,49\%$  у 2023 році не курять тютюнові сигарети, що свідчить про неусвідомлення ризику їх споживання для розвитку НІЗ.

Активне споживання алкоголю серед населення нашої країни, за даними 2019 року, становить  $55,6\%$  [14, с. 6]. Серед педагогічних працівників на етапі ПП поширеність споживання алкоголю у 2022 році становить  $65,91 \pm 3,55\%$  і у 2023 році –  $72,22 \pm 3,36\%$ . При цьому спостерігається низька частка споживання міцних алкогольних напоїв серед педагогічних працівників на етапі ПП. Так, у 2022 році  $2,27 \pm 1,12\%$  респондентів зазначили споживання міцних спиртних напоїв, що у 2,44 рази менше за частку у 2023 році ( $5,56 \pm 2,63\%$ ,  $t = 0,6, p \geq 0,05$ ).

За рекомендацією ВООЗ щодня слід вживати до п'яти порцій обсягом 400 г фруктів та овочів. Частка населення України у 2019 році, яка не дотримувалася цих рекомендацій, становила  $66,4\%$  [14, с. 6]. Серед педагогічних працівників такої рекомендації дотримуються  $18,02 \pm 2,05\%$  у 2022 році і  $15,00 \pm 1,9\%$

Таблиця 1

**Розподіл індексу маси тіла педагогічних працівників на етапі професійної підготовки у 2022–2023 рр. (%)**

Класифікація за ІМТ	2022 рік n = 88	2023 рік n = 90
Недостатність маси тіла	$5,81 \pm 1,76$	$10 \pm 2,26$
Еквівалент нормальної маси тіла	$73,26 \pm 3,34$	$57,78 \pm 3,72^*$ $t = 3,1, p \leq 0,05$
Надлишок маси тіла	$19,77 \pm 3,00$	$24,48 \pm 3,24$
Ожиріння I ступеня	$1,16 \pm 0,81$	$7,78 \pm 2,02^*$ $t = 3,04, p \leq 0,05$

Примітка: \* – вірогідна відмінність між показниками різних років.

у 2023 році. Переважає частка респондентів, які споживають овочі та фрукти два-чотири рази на день незалежно від року дослідження (2022-й – 69,19%, 2023-й – 72,78%). Частка педагогічних працівників, які споживають овочі та фрукти понад сім разів на добу становить  $5,23 \pm 1,19\%$  у 2022 році, що на  $3,57\%$  більше за частку 2023 року ( $1,67 \pm 0,68$ ,  $t = 2,6$ ,  $p \leq 0,05$ ).

Середні значення обсягу споживання фруктів та овочів не мають відмінностей у роках дослідження і відповідають вимогам ВООЗ. Обсяг фруктів становить  $195,85 \pm 13,26$  г у 2022 році та  $190,33 \pm 14,87$  г у 2023 році. Обсяг овочів відповідає  $200,39 \pm 14,20$  г у 2022 році та  $199,48 \pm 13,46$  г у 2023 році.

Оцінка комбінованих факторів ризику НІЗ проводилась за шістьма факторами: надлишкова вага тіла й ожиріння, низька фізична активність, паління та вживання алкоголю, підвищений артеріальний тиск, низьке споживання фруктів та овочів. Результати оцінки свідчать про високий рівень розповсюдження комбінованих факторів НІЗ серед педагогічних працівників на етапі ПП. Незалежно від року дослідження цей показник становить від трьох до п'яти факторів ризику НІЗ (2022 рік –  $40,91 \pm 3,69\%$ , 2023-й –  $46,67 \pm 3,74\%$ ).

Показники 2022 року на  $8,11\%$  та 2023 року на  $13,87\%$  вищі за загальноукраїнські дані 2019 року ( $32,8\%$ ) [14, с. 10]. Встановлені результати вимагають посилити заходи щодо просвітницької роботи в закладах вищої педагогічної освіти щодо промоції здоров'я.

**Висновки.** За результатами оцінки факторів ризику неінфекційних захворювань у педагогічних працівників на етапі професійної підготовки під час воєнного стану встановлено високий рівень комбінованих факторів НІЗ, показник яких перевищує загальноукраїнський.

Під час воєнного стану встановлено тенденцію до зростання групи педагогічних працівників на етапі ПП з ожирінням I ступеня ( $t = 3,04$ ,  $p \leq 0,05$ ) і зниження групи з нормальною масою тіла ( $t = 3,1$ ,  $p \leq 0,05$ ); зниження групи з підвищеним АТ ( $t = 4,5$ ,  $p \leq 0,001$ ), зниження групи, що споживає овочі та фрукти понад сім раз на добу ( $t = 2,6$ ,  $p \leq 0,01$ ), зростання групи майбутніх педагогічних працівників високим рівнем ФА ( $t = 3,83$ ,  $p \leq 0,01$ ).

Проведене дослідження вимагає в умовах воєнного стану оптимізувати заходи щодо промоції здоров'я серед педагогічних працівників на етапі професійної підготовки та постійно акцентувати увагу на факторах ризику неінфекційних захворювань.

#### Література:

1. Про затвердження професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)»: наказ М-ва розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 23 грудня 2020 р. № 2736-20. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2736915-20#Text>.
2. Singh A., Bassi S., Nazar G.P. Impact of school policies on non-communicable disease risk factors – a systematic review. *BMC Public Health*. 2017. № 17. С. 292. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4201-3>.
3. Козирев М. П., Козловська Ю. Р. Професійне становлення фахівця в умовах вищого навчального закладу. *Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. Серія психологічна*. 2013. Випуск 1. С. 305–313. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvldu\\_2013\\_1\\_35](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvldu_2013_1_35).
4. Tolonen H., Reinikainen J., Zhou Z. Development of non-communicable disease risk factors in Finland: projections up to 2040. *Scandinavian Journal of Public Health*. 2023. № 51 (8). Р. 1231–1238. <https://doi.org/10.1177/14034948221110025>.
5. Kuruvilla A., Mishra S., Ghosh K. Prevalence and risk factors associated with non-communicable diseases among employees in a university setting: A cross-sectional study. *Clinical Epidemiology and Global Health*. 2023. Volume 21. Р. 101282. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2023.101282>.
6. Власик Л. Й. Особливості поведінкових чинників ризику основних неінфекційних захворювань у групах економічно активного населення. *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України*. 2019. № 3. С. 12–18. <https://doi.org/10.11603/1681-2786.2019.3.10585>.
7. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva, World Health Organization. 2009. 62 p. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241563871>.
8. Латіна Г. О. Поведінкові фактори ризику хронічних неінфекційних захворювань у молоді. *Сучасні проблеми логопедії та реабілітації*: матеріали VII Всеукр. заочної наук.-практ. конф., 15 лют. 2018 р. Суми: ФОП Цьома С. П., 2018. С. 146–148. URL: <https://repository.sspu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/4c0ca6c3-53a7-4c22-98ab-00b4d111b641/content>.
9. Serdyuk A.M., Gulich M.P., Petrenko O.D., Lyubarskaya L.S., Koblyanskaya A.V. The awareness and consciousness of young students about the threat of risk factors of development of non-infectious diseases – modern status of the problem. *Medicini Perspektivi*. 2019. 24 (1). Р. 4–14. <https://doi.org/10.26641/2307-0404.2019.1.162168>.
10. Калиниченко І. О., Латіна Г. О. Суб'єктивна оцінка стану здоров'я педагогічними працівниками з різними рівнями професійного вигорання в умовах соціальної ізоляції та воєнного стану. *Довкілля та здоров'я*. 2024. № 1 (110). С. 26–31. URL: <http://www.dovkil-zdorov.kiev.ua/publ/dovkil.nsf/all/article?opendocument&stype=A8CCF41842CAA304C2258ADD004FBCBC>.
11. Kalynychenko I., Cieslicka M., Latina H., Antomonov M., Zaikina H. Assessment of educators' physical activity in conditions of social isolation. *Slobzhanskyi Herald of Science and Sport*, 2023. № 27 (1), Р. 10–18. <https://doi.org/10.15391/snsv.2023-1.002>.
12. Pimenta A., Ramos D., Santos G., Rodrigues M.A., Doiro M. Psychosocial Risks in Teachers from Portugal and England on the Way to Society 5.0. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2023. № 20 (14). Р. 6347. <https://doi.org/10.3390/ijerph20146347>.

13. Sangita S. Assessment of behavioural risk factors of non-communicable diseases among higher secondary school teachers of Kathmandu. *International Journal of Educational Science and Research*. 2017. № 7. 269–274. URL: [https://www.researchgate.net/publication/346968020\\_Assessment\\_of\\_Behavioural\\_Risk\\_Factors\\_of\\_Non-Communicable\\_Diseases\\_among\\_Higher\\_Secondary\\_School\\_Teachers\\_of\\_Kathmandu](https://www.researchgate.net/publication/346968020_Assessment_of_Behavioural_Risk_Factors_of_Non-Communicable_Diseases_among_Higher_Secondary_School_Teachers_of_Kathmandu).

14. STEPS Survey Reveals High Prevalence of Noncommunicable Disease Risk Factors in Ukraine. Copenhagen : World Health Organization; 2020. 14 p. URL: [https://www.who.int/ukraine/uk/publications/m/item/risk-factors-for-noncommunicable-diseases-in-ukraine-in-2019-\(2020\)](https://www.who.int/ukraine/uk/publications/m/item/risk-factors-for-noncommunicable-diseases-in-ukraine-in-2019-(2020)).

#### References:

1. Pro zatverdzhennia profesiinoho standartu za profesiiamy “Vchytel pochatkovykh klasiv zakladu zahalnoi serednoi osvity”, “Vchytel zakladu zahalnoi serednoi osvity”, “Vchytel z pochatkovoï osvity (z dyplomom molodshoho spetsialista)”: nakaz M-va rozvytku ekonomiky, torhivli ta silskoho hospodarstva Ukrainy vid 23 hrudnia 2020 r. № 2736-20 [On the approval of the professional standard for the professions “Teacher of primary classes of a general secondary education institution”, “Teacher of a general secondary education institution”, “Teacher of primary education (with a junior specialist diploma)”: order of the Ministry of Economic Development, Trade and Agriculture of Ukraine from December 23, 2020, № 2736-20] URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2736915-20#Text> [in Ukrainian].

2. Singh, A., Bassi, S., Nazar, G.P. (2017). Impact of school policies on non-communicable disease risk factors – a systematic review. *BMC Public Health*. № 17. P. 292. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4201-3>.

3. Kozryiev, M.P., Kozlovska, Yu.R. (2013). Profesiine stanovlennia fakhivtsia v umovakh vyshchoho navchalnogo zakladu [Professional formation of a specialist in the conditions of a higher educational institution]. *Scientific Bulletin of the Lviv State University of Internal Affairs. The series is psychological*. № 1. P. 305–313. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvldu\\_2013\\_1\\_35](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvldu_2013_1_35) [in Ukrainian].

4. Tolonen, H., Reinikainen, J., Zhou, Z. (2023). Development of non-communicable disease risk factors in Finland: projections up to 2040. *Scandinavian Journal of Public Health*. № 51 (8). P. 1231–1238. <https://doi.org/10.1177/14034948221110025>.

5. Kuruvilla, A., Mishra, S., Ghosh, K. (2023). Prevalence and risk factors associated with non-communicable diseases among employees in a university setting: A cross-sectional study. *Clinical Epidemiology and Global Health*. Volume 21, P. 101282. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2023.101282>.

6. Vlasyk, L.Y. (2019). Osoblyvosti povedinkovykh chynnykiv ryzyku osnovnykh neinfektsiinykh zakhvoriuvan u hrupakh ekonomichno aktyvnoho naseleння [Peculiarities of behavioral risk factors for major non-infectious diseases in economically active population groups]. *Herald of social hygiene and health care organization of Ukraine*. № 3, P. 12–18. <https://doi.org/10.11603/1681-2786.2019.3.10585> [in Ukrainian].

7. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva, World Health Organization. 2009. 62 p. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241563871>.

8. Latina, H.O. (2017) Povedinkovi faktory ryzyku khronichnykh neinfektsiinykh zakhvoriuvan u molodi [Behavioral risk factors for chronic non-communicable diseases in young people]. Modern problems of speech therapy and rehabilitation: materials of VII Vseukr. Correspondence Science-Practice. conference, February 15, 2018. Amounts: FOP Tsyoma S.P., P. 146–148. URL: <https://repository.sspu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/4c0ca6c3-53a7-4c22-98ab-00b4d111b641/content> [in Ukrainian].

9. Serdyuk, A.M., Gulich, M.P., Petrenko, O.D., Lyubarskaya, L.S., Koblyanskaya, A.V. (2019). The awareness and consciousness of young students about the threat of risk factors of development of non-infectious diseases – modern status of the problem. *Medicini Perspektivi*. 24 (1). P. 4–14. <https://doi.org/10.26641/2307-0404.2019.1.162168>.

10. Kalynyshenko, I.O., Latina, H.O. (2024). Subiektivna otsinka stanu zdorovia pedahohichnykh pratsivnykiv z riznykh rivniamy profesiinoho vyhorannia v umovakh sotsialnoi izoliatsii ta voiennoho stanu [Subjective assessment of the state of health of pedagogical workers with different levels of professional burnout in conditions of social isolation and martial law]. *Environment and Health*. № 1 (110). P. 26–31. URL: <http://www.dovkil-zdorov.kiev.ua/publ/dovkil.nsf/all/article?opendocument&styp=A8CCF41842CAA304C2258ADD004FBCBC> [in Ukrainian].

11. Kalynyshenko, I., Cieslicka, M., Latina, H., Antomonov, M., Zaikina, H. (2023). Assessment of educators’ physical activity in conditions of social isolation. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*. № 27 (1), P. 10–18. <https://doi.org/10.15391/snsv.2023-1.002>.

12. Pimenta, A., Ramos, D., Santos, G., Rodrigues, M.A., Doiro, M. (2023). Psychosocial Risks in Teachers from Portugal and England on the Way to Society 5.0. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. № 20 (14). P. 6347. <https://doi.org/10.3390/ijerph20146347>.

13. Sangita, S. (2017). Assessment of Behavioural Risk Factors of Non-Communicable Diseases among Higher Secondary School Teachers of Kathmandu. *International Journal of Educational Science and Research*. 7. 269–274. URL: [https://www.researchgate.net/publication/346968020\\_Assessment\\_of\\_Behavioural\\_Risk\\_Factors\\_of\\_Non-Communicable\\_Diseases\\_among\\_Higher\\_Secondary\\_School\\_Teachers\\_of\\_Kathmandu](https://www.researchgate.net/publication/346968020_Assessment_of_Behavioural_Risk_Factors_of_Non-Communicable_Diseases_among_Higher_Secondary_School_Teachers_of_Kathmandu).

14. STEPS Survey Reveals High Prevalence of Noncommunicable Disease Risk Factors in Ukraine. Copenhagen: World Health Organization; 2020. 14 p. URL: [https://www.who.int/ukraine/uk/publications/m/item/risk-factors-for-noncommunicable-diseases-in-ukraine-in-2019-\(2020\)](https://www.who.int/ukraine/uk/publications/m/item/risk-factors-for-noncommunicable-diseases-in-ukraine-in-2019-(2020)).