

УДК 616.921.5-036.22

DOI <https://doi.org/10.32782/pub.health.2025.1.27>**Хоронжевська Інна Станіславівна,**

кандидат медичних наук,

доцент кафедри громадського здоров'я та фізичного виховання

Національного університету «Острозька академія»

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1837-0443>**Пухир Вікторія Вячеславівна,**

здобувачка II магістерського рівня вищої освіти спеціальності «Громадське здоров'я»

Національного університету «Острозька академія»

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-9130-4116>

МОНІТОРИНГ ЗАХВОРЮВАНOSTІ ГРИПОМ ТА ГРВІ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЗА 2014–2023 РОКИ

Анотація. Стаття присвячена вивченню проблеми поширення грипу та гострих респіраторних вірусних інфекцій (ГРВІ). Проаналізовано показники захворюваності грипом та ГРВІ в Кіровоградській області України за 2014–2023 роки.

Актуальність. У статті висвітлено стан захворюваності грипом та ГРВІ до повномасштабного вторгнення РФ на територію України і в період повномасштабної військової агресії.

Мета роботи – проаналізувати захворюваність та вивчити особливості поширення грипу та ГРВІ серед населення Кіровоградської області України протягом 2014–2023 років.

Матеріали та методи. Проведений ретроспективний епідеміологічний аналіз захворюваності грипом та ГРВІ населення Кіровоградської області України за 2014–2023 роки за даними статистичної звітності (форма № 40-здор. «Звіт про роботу санітарно-епідеміологічної станції», № 1 та № 2 «Звіт про окремі інфекції та паразитарні захворювання» (місячна, річна).

Результати дослідження. Моніторинг захворюваності на грип та ГРВІ у Кіровоградській області за 2014–2023 роки виявив локальні особливості епідеміологічного процесу, зокрема зміну домінуючих збудників, вплив пандемії COVID-19 на циркуляцію вірусів грипу. Результати аналізу підкреслюють необхідність посилення лабораторних досліджень у регіоні, підвищення рівня вакцинації та розробки цільових профілактичних програм, адаптованих до регіональних умов.

Висновки. Встановлено, що найуразливішими групами щодо захворювання на COVID-19, є особи віком 30–64 роки та старші 65 років. Дослідження підкреслює важливість вірусологічного моніторингу та лабораторної діагностики (зокрема, методу ЗТ-ПЛР), які дозволили виявити еволюцію штамів грипу та SARS-CoV-2. Низький рівень вакцинації проти грипу (2–5% населення) залишається критичною проблемою, що посилює вразливість регіону до епідемій. Воєнні дії додатково ускладнюють збір статистичних даних і впровадження профілактичних заходів, що вимагає адаптації стратегій громадського здоров'я в умовах надзвичайної ситуації.

Ключові слова: грип, ГРВІ, захворюваність, профілактика грипу та ГРВІ.

Khoronzhevska I.S., Puhyr V.V. Monitoring of influenza and ARVI incidence among the population of Kirovohrad region in 2014–2023

Abstract. The article is devoted to the study of the problem of the spread of influenza and acute respiratory viral infections (ARVI). The incidence of influenza and ARVI in the Kirovohrad region of Ukraine for 2014–2023 is analyzed.

Topicality. The article highlights the state of influenza and ARVI incidence before the full-scale invasion of the Russian Federation into the territory of Ukraine and during the period of full-scale military aggression.

The purpose of the work is to analyze the incidence and study the features of the spread of influenza and SARS among the population of the Kirovohrad region of Ukraine during 2014–2023.

Materials and methods. A retrospective epidemiological analysis of the incidence of influenza and SARS among the population of the Kirovohrad region of Ukraine for 2014–2023 was conducted according to statistical reporting data (form No. 40-zdor. "Report on the work of the sanitary and epidemiological station", No. 1 and No. 2 "Report on individual infections and parasitic diseases" (monthly, annual).

Results of the study. Monitoring of influenza and acute respiratory viral infections in the Kirovohrad region for 2014–2023 revealed local features of the epidemiological process, in particular, changes in dominant pathogens, the impact of the COVID-19 pandemic on the circulation of influenza viruses. The results of the analysis emphasize the need to strengthen laboratory research in the region, increase vaccination rates, and develop targeted preventive programs adapted to regional conditions.

Conclusions. It was found that the most vulnerable groups to COVID-19 are people aged 30–64 and over 65. The study highlights the importance of virological monitoring and laboratory diagnostics (in particular, the RT-PCR method), which allowed to detect the evolution of influenza strains and SARS-CoV-2. The low level of influenza vaccination (2–5% of the population) remains a critical problem, increasing the vulnerability of the region to epidemics. Military operations further complicate the collection of statistical data and the implementation of preventive measures, which requires the adaptation of public health strategies in the context of an emergency.

Key words: influenza, acute respiratory viral infections, incidence, prevention of influenza and ARVI.

Вступ. Епідеміологічний нагляд за грипом та гострими респіраторними вірусними інфекціями (ГРВІ) є ключовим елементом у системі охорони здоров'я, особливо в умовах постійної загрози появи нових та більш вірулентних штамів вірусів та пандемій [1; 2].

За оцінкою експертів Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) загальна річна захворюваність на грип та ГРВІ у світі становить 1,3 млн осіб щорічно. Зокрема в Україні щорічно ГРВІ спричиняють близько 25–30% усієї захворюваності (щорічно хворіє близько 10–14 млн осіб) [3]. У структурі ГРВІ грип займає особливе місце та щорічно у світі спричиняє від 300 тис до 650 тис смертей [4].

Проблема грипу та ГРВІ є суттєвим тягарем для населення усіх регіонів світу. Всесвітня організація охорони здоров'я прийняла резолюцію із порядку денного в галузі сталого розвитку на період до 2030 р. та розробила конкретні цілі та заходи щодо стратегії запобігання грипу.

За період 2014–2023 років Кіровоградська область, як і інші регіони України, зіткнулася з численними викликами, пов'язаними з епідеміями грипу та ГРВІ, включаючи пандемію COVID-19. Вивчення динаміки та особливостей цих захворювань у конкретному регіоні дозволяє розробити ефективні стратегії профілактики та контролю за захворюваністю.

Мета дослідження – проаналізувати та вивчити особливості поширення грипу та ГРВІ серед населення Кіровоградської області за 2014–2023 роки.

Для досягнення поставленої мети необхідно виконати такі завдання:

- проаналізувати показники захворюваності грипом, COVID-19 та іншими ГРВІ населення Кіровоградської області України;
- оцінити структуру захворюваності грипом та ГРВІ;
- розглянути показники виконання щеплень проти грипу, COVID-19 населення Кіровоградської області України за 2014–2023 роки.

Об'єкт дослідження – захворюваність на грип, COVID-19 та інші ГРВІ серед населення Кіровоградської області.

Предмет дослідження – структура та показники інфекційної захворюваності грипом, COVID-19 та іншими ГРВІ серед населення Кіровоградської області України за 2014–2023 роки.

Матеріали та методи. У роботі застосовували аналітичні прийоми епідеміологічного методу, описовий, статистичний та графічні методи. Для дослідження були використанні галузева статис-

тична звітність форма №40-здоров про роботу ДУ «Кропивницький обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» (ДУ «Кропивницький ОЦКПХ МОЗ»), статистична форма № 1 «Звіт про окремі інфекції та паразитарні захворювання» (місячна), форма № 2 «Звіт про окремі інфекції та паразитарні захворювання» (річна) ДУ «Кропивницький ОЦКПХ МОЗ» за 2014–2023 роки [5–7].

Результати дослідження. Грип і гострі респіраторні вірусні інфекції (ГРВІ) – одні з найпоширеніших інфекційних захворювань, які мають вагомий вплив на здоров'я населення в усіх країнах світу протягом століть [6]. Їх актуальність визначається високим рівнем захворюваності, важкими ускладненнями, можливістю виникнення епідемій і пандемій та значними економічними витратами. Історичний аналіз епідемій грипу та інших респіраторних інфекцій демонструє їхнє постійне поширення та здатність до значної трансформації збудників під впливом соціальних і біологічних факторів [8–9].

У структурі загальної інфекційної захворюваності грип та ГРВІ посідають провідне місце, так як є висококонтагіозними та щорічно спричиняють нові випадки інфікування та летальних наслідків серед дорослого та дитячого населення. Щорічно ВООЗ проводить моніторинг захворюваності на грип та інші ГРВІ, складаючи щотижневі статистичні звіти по країнам та регіонам світу.

За даними дослідження Мохорт Г. А., Колеснікової І. П., Петрусевич Т. В., Зубченко О. В., Ковальчука А. В за 1965–2015 роки частка інфекційних захворювань дихальних шляхів в структурі інфекційної смертності населення України склала 80,28% [10].

Характерною особливістю для інфекцій, що передаються повітряно-крапельним шляхом (грипу та ГРВІ) є сезонність, коли захворюваність зростає з початком осені та спадає до настання літнього періоду. Дана сезонність поділяється на два періоди: осінньо-зимовий та зимово-весняний. Певна роль у виникненні сезонності належить групуванню людей в зазначені проміжки часу (створення нових дитячих колективів, інших груп людей та військових формувань), а також несприятливі чинники зовнішнього середовища (зниження температури повітря, вологості), зниження загальної стійкості до інфекції (гіповітаміноз, зниження інсоляції в зимовий період) тощо [11].

Відповідно національного Класифікатора хвороб та споріднених проблем охорони здоров'я (НК 025:2021), який гармонізовано з Міжнародним статистичним класифікатором хвороб

та споріднених проблем охорони здоров'я Десятого перегляду, Австралійська модифікація (The International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, Tenth Revision, Australian Modification, ICD-10-AM), до ГРВІ відносять гострі інфекції верхніх дихальних шляхів множинної та неуточненої локалізації (J06):

- гострий ларингофарингіт (J06.0);
- інші гострі інфекції верхніх дихальних шляхів з множинними локалізаціями (J06.8);
- гостра інфекція верхніх дихальних шляхів, неуточнена (J06.9).

Відповідно НК 025:2021 нова коронавірусна хвороба COVID-19 обліковується під шифром U07: U07.1 – COVID-19 підтверджений лабораторним тестуванням незалежно від тяжкості клінічних ознак або симптомів (вірус ідентифікований) та U07.2 – COVID-19 діагностовано клінічно або епідеміологічно, але лабораторне тестування непереконливе чи недоступне (вірус не ідентифікований). Захворювання на грип обліковуються під шифром J09, J10, J11 [12].

ГРВІ – це група гострих вірусних захворювань дихальних шляхів, що передається повітряно-крапельним шляхом та супроводжуються загальним нездужанням, ураженням дихальних шляхів, лімфатичних вузлів та / або кон'юнктив [13]. До ГРВІ належать інфекції дихальних шляхів, які викликані риновірусами, аденовірусами, респіраторно-синтиціальним вірусом, коронавірусами, метапневмовірусом, бокавірусом, вірусами парогрипу та іншими вірусами.

Грип – це гостра респіраторна вірусна інфекція, для якої характерно масове поширення, що обумовлено повітряно-крапельним механізмом передачі збудників інфекції. Серед людей грип викликається вірусами грипу типів А, В, С. Серед цих типів вірусів грипу найбільш поширеним є тип А, що вражає як людей, так і птахів, так і тварин. Вірус грипу типу В володіє високою контагіозністю та може спричиняти значні спалахи серед людей. Водночас вірус грипу типу С викликає спорадичну захворюваність та незначні локалізовані спалахи [14; 15]. Основними проявами грипу є лихоманка з вираженою інтоксикацією, ураження епітелію слизових дихальних шляхів, головний біль та біль в м'язах, а також велика частота ускладнень.

За 2014–2023 роки у структурі загальної інфекційної та паразитарної захворюваності в Україні сумарна захворюваність на грип та ГРВІ посідала перше місце та коливалась від 96,29 % (6 044 898 випадків, 2019 р.) до 98,382% (8 216 461 випадків, 2020 р.). Питома вага захворювань ГРВІ у структурі

загальної інфекційної та паразитарної захворюваності в Україні за 2014–2023 роки становила 96,04% (6 029 148 випадків, 2019 р.) та 98,379% (8 216 186 випадків, включно із COVID-19, 2021 р.), а питома вага грипу за цей період складала 0,25 % (15 750 випадків, 2019 р.) та 0,003% (275 випадків, 2021 р.). Питома вага захворювань інфекційними та паразитарними хворобами (без носіїв, грипу та ГРВІ) за вказаний період становила 3,71% (233 191 випадків, 2019 р.) та 1,43% (83 860 випадків, 2020 р.), що було відповідно в 25,95 разів та 68,93 разів менше, ніж питома вага грипу та ГРВІ (табл. 1, рис. 1).

За 2014–2023 роки інтенсивні показники захворюваності ГРВІ в Україні (включно із COVID-19 за 2020–2023 роки) коливалась в межах від 18 035,49 випадків на 100 тисяч населення у 2016 р. до 12 407,11 у 2022 р. (табл. 2, рис. 2).

Інтенсивні показники захворюваності на грип за цей період в Україні коливались в межах від 171,29 у 2016 р. до 0,659 у 2021 р. (табл. 2, рис. 3).

За 2014–2023 роки інтенсивні показники захворюваності ГРВІ в Кіровоградській області (включно з COVID-19 за 2020–2023 роки) коливалась в межах від 13 931,89 випадків на 100 тисяч населення у 2019 р. до 18 853,17 – у 2021 р. У регіоні протягом 2016–2018 років захворюваність ГРВІ перевищувала середньодержавні показники в 1,03 рази (2016 рік), в 1,11 рази (2017 рік) та 1,12 рази (2018 р.). У 2019 р. в області спостерігалось зниження захворюваності ГРВІ в 1,4 рази до 13 931,89. В наступні роки (2020 р. та в 2022–2023 роки) в Кіровоградській області інтенсивні показники захворюваності ГРВІ перевищували середньодержавні рівні. У 2020 р. захворюваність ГРВІ (включно з COVID-19) становила 15 065,56 випадки на 100 тисяч населення, а в 2021 р. цей показник зріс у 1,25 раз – до 18 853,17 (табл. 2, рис. 2).

За 2014–2023 роки найвищий рівень захворюваності на грип серед населення Кіровоградщини спостерігався у 2016 р. (3 976 випадків, показник 414,45), що було в 2,4 рази вище захворюваності на грип в Україні (171,29). З 2017 р. в регіоні спостерігається поступове зниження захворюваності на грип до 2021 р. (коли хворих на грип в області не виявили). Ця закономірність відмічалась в цілому по в Україні: у 2021 р. виявлено 275 хворих грипом (показник 0,659), що було у 88,15 рази менше, ніж у 2020 р. (24 389 випадки, показник 58,09). Уже в 2022 р. в області виявлено 166 хворих на грип (показник 18,5), а в 2023 р. захворюваність грипом зросла у 1,13 рази (188 випадків, показник 20,95) (табл. 2, рис. 3).

11 березня 2020 р. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) оголосила пандемію

Таблиця 1

Питома вага грипу та ГРВІ в структурі інфекційних та паразитарних захворювань в Україні за 2014–2023 роки

Роки	Всього грип (J09, J10, J11) та ГРВІ (J06, U07.1 COVID-19, U07.2)		Гострі інфекції верхніх дихальних шляхів множинних або не уточнених локалізацій (ГРВІ)		Грип		Всього зареєстровано інфекційних та паразитарних хвороб (без носіїв, грипу та ГРВІ)		Всього зареєстровано інфекційних та паразитарних хвороб (без носіїв)	
	Абсолютне число (n)	%	Абсолютне число (n)	%	Абсолютне число (n)	%	Абсолютне число (n)	%	Абсолютне число (n)	%
2014	6877955	97,07	6863828	96,87	14127	0,20	207366	2,93	7085321	100,0
2015	6555282	97,04	6535862	96,75	19420	0,29	199916	2,96	6755198	100,0
2016	7785158	97,50	7711915	96,58	73243	0,92	199964	2,50	7985122	100,0
2017	6613707	96,82	6590976	96,49	22731	0,33	217181	3,18	6830888	100,0
2018	6562310	96,41	6543109	96,13	19201	0,28	244514	3,59	6806824	100,0
2019	6044898	96,29	6029148	96,04	15750	0,25	233191	3,71	6278089	100,0
2020	5769942	98,57	5745553	98,15	24389	0,42	83860	1,43	5853802	100,0
2021	8216461	98,382	8216186	98,379	275	0,003	135150	1,618	8351611	100,0
2022	5147017	98,09	5138867	97,93	8150	0,16	100294	1,91	5247311	100,0
2023	5240265	97,21	5226979	96,96	13286	0,25	150469	2,79	5390734	100,0

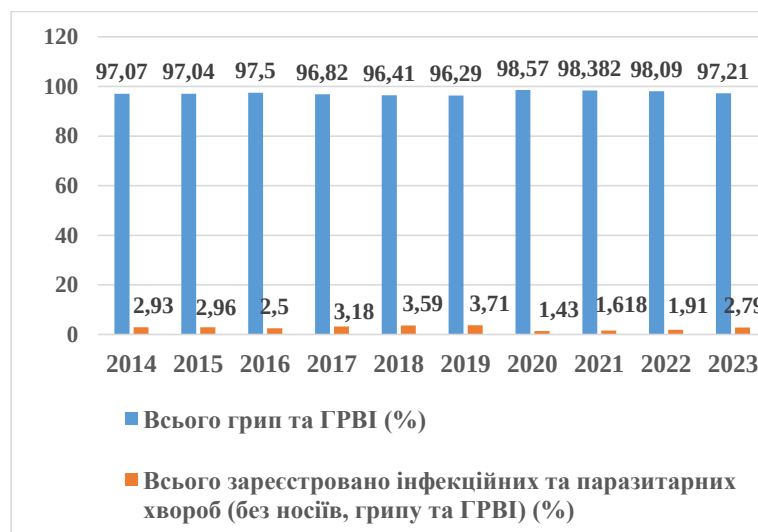


Рис. 1. Питома вага грипу та ГРВІ в структурі інфекційних та паразитарних захворювань в Україні за 2014–2023 роки

через поширення у світі коронавірусної хвороби COVID-19 [16]. Збудника коронавірусної хвороби COVID-19 у Кіровоградській області було діагностовано методом ПЛР у вірусологічній лабораторії ДУ «Кропивницький ОЦКПХ» 28.03.2020 під час дослідження зразків змивів з носоглотки від 4 пацієнтів віком від 41 до 50 років.

Пандемія COVID-19 на Кіровоградщині розпочалася на тлі циркуляції вірусів пандемічного грипу А H1N1 pdm. Всього за 2020 р. у вірусологічній лабораторії ДУ «Кропивницький ОЦКПХ»

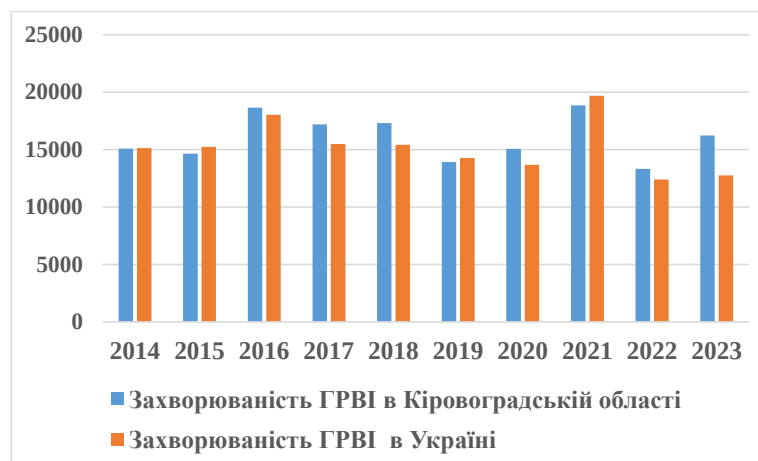
на грип методом ПЛР було обстежено 186 хворих, з них у 24 (12,9 %) виявлено РНК вірусу грипу типу А H1N1 pdm, у 6 (3,2%) хворих виявлено РНК вірусу грипу В.

Всього за 2020–2023 роки у вірусологічній лабораторії ДУ «Кропивницький ОЦКПХ» методом ПЛР було обстежено 376 160 пацієнтів з підозрою на COVID-19, з них у 46 636 (12,39 %) було виявлено РНК вірусу SARS-CoV-2. В тому числі, у 2020 р. методом ПЛР було обстежено 98 793 пацієнтів, серед них у 8 382 (8,48 %) вияв-

Таблиця 2

Захворюваність грипом та ГРВІ в Кіровоградській області України за 2014–2023 роки

Роки	Захворюваність ГРВІ в Кіровоградській області		Захворюваність грипом в Кіровоградській області		Захворюваність ГРВІ в Україні		Захворюваність грипом в Україні	
	Абсолютне число (n)	Показник на 100 тис.	Абсолютне число (n)	Показник на 100 тис.	Абсолютне число (n)	Показник на 100 тис.	Абсолютне число (n)	Показник на 100 тис.
2014	146903	15079,34	1477	151,61	6863828	15127,66	14127	31,14
2015	141417	14643,30	596	61,65	6535862	15233,87	19420	45,26
2016	178885	18646,65	3976	414,45	7711915	18035,49	73243	171,29
2017	163372	17200,04	1131	119,07	6590976	15475,09	22731	53,37
2018	162688	17323,19	88	9,37	6543109	15426,44	19201	45,27
2019	129106	13931,89	222	23,95	6029148	14281,41	15750	37,31
2020	137656	15065,56	97	10,61	5745553	13685,24	24389	58,09
2021	169169	18853,17	-	-	8216186	19687,61	275	0,659
2022	119674	13337,16	166	18,50	5138867	12407,11	8150	19,677
2023	145692	16236,76	188	20,95	5226979	12749,445	13286	32,407

**Рис. 2. Захворюваність ГРВІ населення Кіровоградської області України за 2014–2023 роки****Рис. 3. Захворюваність грипом населення Кіровоградської області України за 2014–2023 роки**

лено РНК вірусу SARS-CoV-2. Протягом 2021 р. РНК вірусу SARS-CoV-2 було виявлено у 20 217 (11,53%) пацієнтів серед обстежених 175 391 хворих. У 2022 р. РНК вірусу SARS-CoV-2 виявлено у 15 728 (28,21 %) хворих поміж 55 747 обстежених. У 2023 р. фрагменти нуклеїнової кислоти вірусу SARS-CoV-2 тестували у 2 309 (4,99 %) пацієнтів з 46 229 обстежених (табл. 3, рис. 4).

Аналіз вікової структури лабораторно підтверджених випадків COVID-19 у Кіровоградській області за 2020–2023 роки показав, що питома вага хворих віком 30–64 роки становила 61,41% (28 637 осіб), хворих віком старше 65 років – 21,12% (9 851 осіб), пацієнтів 15–19 років – 11,19 (5 218 чол.), у дітей віком 5–14 років – 3,2% (1 504 осіб) від усіх виявлених хворих (46 636 чол.). Питома вага хворих дітей до 1 року була 2,21% (1 029 чол.), а відсоток дітей віком 2–4 роки в структурі хворих COVID-19 був найменший і становив 0,85% (397 осіб). Необхідно зазначити, що протягом 2020–2023 років спостерігалась поступова зміна вікової структури хворих COVID-19 в напрямку зниження питомої ваги хворих віком

30–34 роки в 1,42 рази з 66,21% у 2020 р. до 46,68% у 2023 р. та збільшення хворих 15–19 років в 1,4 рази (з 2,14% до 3,12%). Серед дітей 5–14 років відмічався ріст питомої ваги в 1,46 рази з 2,14% (2020 р.) до 3,12% (2023 р.), а серед дітей віком 2–4 роки цей показник зріс в 2,58 рази за вказаний період (таблиця 4).

Епідеміологічний моніторинг вірусів грипу, гострих респіраторних вірусних інфекцій (ГРВІ) у Кіровоградській області з 2014 по 2023 роки відображає складну еволюцію збудників, що циркулюють на території регіону. Епідемічний сезон 2014–2015 рр. характеризувався поширенням штамів вірусу грипу A/California/7/2009 (H1N1) та A/H3N2/Victoria/361/2011b, що відповідає тенденціям по Україні. У 2015–2016 роках та 2017–2018 роках домінував вірус грипу типу В. У 2016–2017 роках поширеним був підтип вірусу грипу А A(H1N1)pdm09. Епідемічний сезон 2018–2019 рр. характеризувався поширенням Грипу А(H1N1)pdm09, та Грипу А(H3 N2). Епідемічний сезон 2018–2019 рр. у Кіровоградській області характеризувався двома хвилями,

Таблиця 3

Частота виявлення позитивних осіб на наявність фрагментів нуклеїнової кислоти вірусу SARS-CoV-2 у хворих з підозрою на COVID-19 методом ПЛР у Кіровоградській області за 2020–2023 роки

Роки	Кількість обстежених хворих з підозрою на COVID-19 методом ПЛР (n)	Виявлено позитивних осіб на наявність фрагментів нуклеїнової кислоти вірусу SARS-CoV-2 (n)	%
2020	98793	8382	8,48
2021	175391	20217	11,53
2022	55747	15728	28,21
2023	46229	2309	4,99
Всього за 2020–2023 роки	376160	46636	12,39

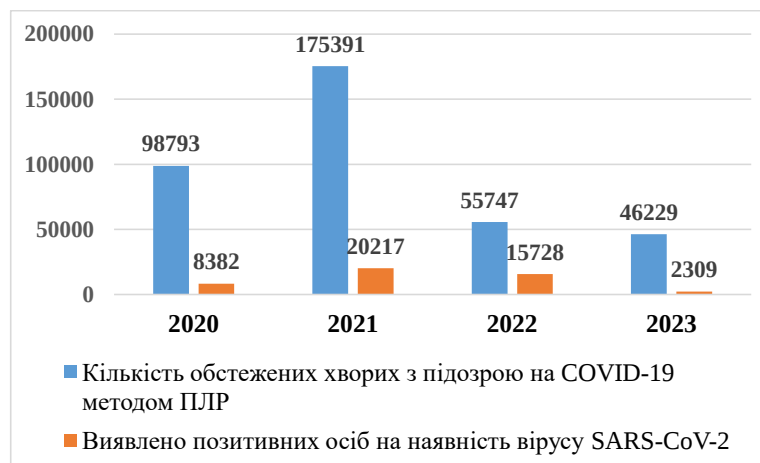


Рис. 4. Кількість виявлення позитивних осіб на наявність фрагментів нуклеїнової кислоти вірусу SARS-CoV-2 у хворих з підозрою на COVID-19 методом ПЛР у Кіровоградській області за 2020–2023 роки

Таблиця 4

**Вікова структура лабораторно підтверджених випадків COVID-19
у Кіровоградській області за 2020–2023 роки**

Роки, Абсолютне число всього (n)	хворі віком 0–1 рік		хворі віком 2–4 роки		хворі віком 5–14 років		хворі віком 15–19 років		хворі віком 30–64 роки		Старші 65 років	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
2020, n=8382	27	0,32	49	0,59	179	2,14	734	8,76	5550	66,21	1843	21,98
2021, n=20217	328	1,62	122	0,6	647	3,2	2460	12,17	12657	62,61	4003	19,8
2022, n=15728	506	3,22	191	1,21	606	3,85	1741	11,07	9352	59,46	3332	21,19
2023, n=2309	168	7,28	35	1,52	72	3,12	283	12,26	1078	46,68	673	29,14
Разом 2020–2023 роки, n=46636	1029	2,21	397	0,85	1504	3,22	5218	11,19	28637	61,41	9851	21,12

Таблиця 5

Домінуючі віруси грипу в Кіровоградській області за період 2014–2023 роки [17–20]

Епідемічний сезон (з 40 тижня до 20 тижня)	Домінуючі віруси грипу
2014–2015	Грип А(H1N1)pdm09, Грип А(H3N2)
2015–2016	Грип типу В
2016–2017	Грип А(H1N1)pdm09
2017–2018	Грип типу В
2018–2019	Грип А(H1N1)pdm09, Грип А(H3 N2)
2019–2020	Грип А(H1N1)pdm09, який був подібний до A/Brisbane/02/2018(H1N1)pdm09; Грип В/Victoria Lineage
2020–2021	Віруси грипу не виявлені
2021–2022	Грип А (H3N2)
2022–2023	Грип А(H3 N2), Грип А(H1)pdm09,

з піками на 49–51 тижні 2018 року та 5–6 тижні 2019 року. Поширення вірусів грипу почалося на 46 тижні 2018 року, коли в регіоні було зафіксовано перший випадок субтипу А(H1N1)pdm09. Всього методом ЗТ-ПЛР було протестовано 2 927 осіб, з них у 30% було виявлено позитивний результат. У Кіровоградській області померло від грипу 10 людей, це був один із найвищих показників смертності в країні. Вірусологічний компонентний аналіз показав, що домінують віруси типу А, причому частота позитивних результатів на А(H1N1)pdm09 становила 26,8%, частота позитивних результатів на А(H3) – 57,5%, виявлено лише один випадок вірусу типу В. Епідемічний сезон 2019–2020 рр. визначався циркуляцією вірусу Грипу типу А (H1N1)pdm09, що був подібний до A/Brisbane/02/2018(H1N1)pdm09 та вірусу Грипу В/Victoria Lineage (табл. 5).

Дані моніторингу свідчать про зміну епідеміологічної ситуації в Кіровоградській області: на початку 2020 р. домінуючим був вірус грипу типу А,

а з початком пандемії COVID-19 (з 28.03.2020 р) основним чинником у структурі ГРВІ став вірус SARS-CoV-2, який досяг свого піку у 2021 році.

До 2020 р. вакцинація проти грипу в Кіровоградській області залишалася на низькому рівні – лише 2–5% населення щороку отримували щеплення. Це пояснюється кількома причинами: високою вартістю вакцин для більшості жителів, недостатньою кількістю державних програм із безкоштовного забезпечення та скептичним ставленням населення до вакцинації, яке сформувалося ще в попередні десятиліття. Пандемія COVID-19 змінила підхід до вакцинації. У 2021 р. в Кіровоградській області почалася масова кампанія з імунізації проти SARS-CoV-2, і до кінця року першу дозу вакцини отримали близько 25% жителів, а повний курс – 18%. У 2022 р., з появою штаму «Омікрон», ці показники зросли до 40% і 35% відповідно. Проте в сільських районах доступ до вакцин залишався обмеженим через логістичні проблеми та брак пунктів щеплення (табл. 6).

Таблиця 6

Показники охоплення щепленнями проти грипу та COVID-19 населення Кіровоградської області за 2014–2023 роки (%)

Рік	Грип (щеплені)	COVID-19 (перша доза)	COVID-19 (повний курс)
2014	2.8	-	-
2015	3.1	-	-
2016	2.5	-	-
2017	3.0	-	-
2018	2.9	-	-
2019	3.2	-	-
2020	2.7	0	0
2021	3.0	25.4	18.2
2022	2.8	40.1	35.6
2023	3.1	41.5	37.8

Низькі рівні вакцинації і російська військова агресія ускладнюють контроль над епідемічною ситуацією з грипу та COVID-19.

Динаміка вірусів грипу та ГРВІ в Кіровоградській області за 2014–2023 роки свідчить про еволюцію збудників під впливом природної мінливості, епідемій, пандемій та складних соціальних умов, що виникають під час повномасштабної російської військової агресії. Перехід від домінування A(H1N1)pdm09 до поширення A(H3N2) підкреслює необхідність регулярного моніторингу за збудниками грипу та ГРВІ. Низький рівень вакцинації населення проти грипу та COVID-19, недостатнє лабораторне тестування, особливо сільського населення, та порушення збору достовірної статистичної інформації, спричинені війною, залишаються ключовими проблемами, які потребують збільшення лабораторного потенціалу моніторингу за грипом та ГРВІ, посилення медичної освіти, особливо на первинному рівні медичної допомоги, та зміцнення міжнародної підтримки.

Висновки. Моніторинг захворюваності на грип та ГРВІ у Кіровоградській області за

2014–2023 роки виявив локальні особливості епідеміологічного процесу, зокрема зміну домінуючих збудників, вплив пандемії COVID-19 на циркуляцію вірусів грипу. Результати аналізу підкреслюють необхідність посилення лабораторних досліджень в регіоні, підвищення рівня вакцинації та розробки цільових профілактичних програм, адаптованих до регіональних умов. Ці заходи є критично важливими для зниження захворюваності та мінімізації соціально-економічних наслідків у майбутньому, особливо в умовах нестабільності, спричиненої повномасштабною російською військовою агресією. Захворювання на грип та ГРВІ залишаються значним тягарем для системи громадського здоров'я, впливаючи на якість життя населення, економіку регіону та навантаження на медичні ресурси.

Пандемія COVID-19 у 2020 р. суттєво змінила структуру інфекційної захворюваності: вірус SARS-CoV-2 став домінуючим у структурі ГРВІ, досягнувши піку в 2021–2022 роках (28,2% позитивних результатів у 2022 р.), тоді як циркуляція грипу значно знизилася через карантинні заходи. У 2023 р. спостерігається поступове відновлення активності грипу (8,98% позитивних тестів, переважно типу А), паралельно зі спадом захворюваності на COVID-19 (4,99%).

Епідеміологічний аналіз показав, що найуразливішими групами щодо захворювання на COVID-19 є особи віком 30–64 роки та старші 65 років. Дослідження підкреслює важливість вірусологічного моніторингу та лабораторної діагностики (зокрема, методу ЗТ-ПЛР), які дозволили виявити еволюцію штамів грипу та SARS-CoV-2. Низький рівень вакцинації проти грипу (2–5% населення) залишається критичною проблемою, що посилює вразливість регіону до епідемій. Воєнні дії додатково ускладнюють збір статистичних даних і впровадження профілактичних заходів, що вимагає адаптації стратегій громадського здоров'я в умовах надзвичайної ситуації.

ЛІТЕРАТУРА:

- Виноград Н. О., Васишин З. П., Козак Л. П. Спеціальна епідеміологія. Київ. Медицина. 2018. 368 с.
- Інфекційні хвороби: підручник / О. А. Голубовська, М. А. Андрейчин, А. В. Шкурба та ін.; за ред. О. А. Голубовської. К. Медицина. 2018. 688 с.
- Голубовська О. А., Шкурба А. В., Печінка А. М. Гострі респіраторні захворювання та грип: особливості сучасного перебігу, лікування та профілактика. *Здоров'я нації*. 2012. №1. С. 129–140.
- Заклучна інформація щодо підсумків епідемічного сезону з грипу та гострих респіраторних інфекцій 2022–2023 років URL: flu_operinfo_2022_2023_season.pdf
- Форма державної статистичної звітності № 1 «Звіт про окремі інфекції та паразитарні захворювання» (місячна) ДУ «Кропивницький ОЦКПХ МОЗ» за 2014–2023 рр.
- Форма державної статистичної звітності № 2 «Звіт про окремі інфекції та паразитарні захворювання» (річна) ДУ «Кропивницький ОЦКПХ МОЗ» за 2014–2023 рр.
- Форма державної статистичної звітності, № 40-здor. «Звіт про роботу обласної санітарно-епідеміологічної станції» ДУ «Кропивницький ОЦКПХ МОЗ» за 2015–2024 рр.

8. Chan-Yeung M., Xu R.H. *SARS: epidemiology. Respiriology*, 2003. №8, P. 9–14.
9. Заключна інформація щодо підсумків епідемічного сезону з грипу та гострих респіраторних інфекцій 2022–2023 років URL: flu_operinfo_2022_2023_season.pdf.
10. Мохорт Г. А., Колеснікова І.П., Петрусевич Т.В., Зубченко О.В., Ковальчук А.В. Аналіз динаміки та структури інфекційної смертності в Україні (1965–2015). *Регіональний Науковий Симпозіум в рамках концепції «Єдине здоров'я»*. Київ, 2018. С. 120–121.
11. Дзюблик І. В. Обертинська О.В. Коронавіруси людини та захворювання органів дихання. *Здоров'я суспільства*. 2015. Т. 4, № 1/2. С. 39–47.
12. НАЦІОНАЛЬНИЙ КЛАСИФІКАТОР УКРАЇНИ. Класифікатор хвороб та споріднених проблем охорони здоров'я (НК 025:2021) Видання офіційне (в одному томі). Київ. Міністерство охорони здоров'я України. 2021 рік 1670 с. URL: <https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2021/11/nacjonalnyj-klassifikator-nk-025.pdf>
13. Піняжко О.Б., Думенко Т.М., Ковтун Л.І., Середюк В.В., Топачевський О.А. Оцінка втрати років життя, скоригованих за якістю (QALY), пов'язаних зі смертністю від COVID-19 в Україні. *Український медичний часопис*. 28.05.2020. DOI: 10.32471/umj.1680-3051.137.179418. URL: <https://umj.com.ua/wp/wp-content/uploads/2020/05/4874.pdf?upload=>
14. Щорічний звіт про стан здоров'я населення України та епідемічну ситуацію за 2022 рік. URL: <https://moz.gov.ua/storage/uploads/d8718889-1326-4060-a2fe-5f7e6359426f/%D0%A9%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%87%D0%BD-%D0%B7%D0%B2%D1%96%D1%82-%D0%BF%D1%80%D0%BE-%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD-%D0%B7%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%8F-%D1%82%D0%B0-%D0%B5%D0%BF%D1%96%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D1%96%D1%87%D0%BD%D1%83-%D1%81%D0%B8%D1%82%D1%83%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8E-%D0%B7%D0%B0-2022-%D1%80%D1%96%D0%BA.pdf>
15. van Doorn H.R., Yu H. *Viral Respiratory Infections/ Editors: Ryan E.T, Hill D.R., Solomon T., Aronson N.E., Endy T.P. Hunter's Tropical Medicine and Emerging Infectious Diseases*. 2019 May 28.:284–288. doi: 10.1016/B978-0-323-55512-8.00033-8. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7152106/>
16. Patchett D., Yang J., Northern J., Salinas M., Brent A., Bauer B.A. *Viral Respiratory Infections: An Ounce of Prevention Is Worth a Pound of Cure. Mayo Clinic Proceedings Innovations, Quality & Outcomes*. April 2021. V. 5(2). P. 480–485. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7864792/>
17. Заключна інформація щодо підсумків епідемічного сезону з грипу та гострих респіраторних інфекцій 2021–2022 років / Центр громадського здоров'я України. Київ: ЦГЗ, 20.06. 2022.
18. Заключна інформація щодо підсумків епідемічного сезону з грипу та гострих респіраторних інфекцій 2020–2021 років / Центр громадського здоров'я України. Київ: ЦГЗ, 22.06. 2021.
19. Заключна інформація щодо підсумків епідемічного сезону з грипу та гострих респіраторних інфекцій 2019–2020 років / Центр громадського здоров'я України. Київ: ЦГЗ, 22.06. 2020.
20. Заключна інформація щодо підсумків епідемічного сезону з грипу та гострих респіраторних інфекцій 2018–2019 років / Центр громадського здоров'я України. Київ: ЦГЗ, 07.06.2019. URL: <https://phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/%D0%97%D0%B0%D0%BA%D0%BB%D1%8E%D1%87%D0%BD%D0%B0%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F%20%D0%B7%20%D0%BF%D1%96%D0%B4%D1%81%D1%83%D0%BC%D0%BA%D1%96%D0%B2%20%D0%B5%D0%BF%D1%96%D0%B4%D1%81%D0%B5%D0%B7%D0%BE%D0%BD%D1%83%20%D0%B7%20%D0%B3%D1%80%D0%B8%D0%BF%D1%83%20%D1%82%D0%B0%20%D0%93%D0%A0%D0%92%D0%86%202018-2019%2B.pdf>

REFERENCES:

1. Vynohrad, N. O., Vasylyshyn, Z. P., & Kozak, L. P. (2018). *Spetsialna epidemiolohiia [Special Epidemiology]*. Kyiv. Medytyna. 368 s. [in Ukrainian].
2. Infektsiini khvoroby: pidruchnyk (2018). [Infectious diseases: textbook]. O. A. Holubovska, M. A. Andreichyn, A. V. Shkurba ta in. ; za red. O. A. Holubovskoi. K. Medytyna. 688 s. [in Ukrainian].
3. Holubovska, O. A., Shkurba, A. V., Pechinka, A. M. (2012). Hostri respiratorni zakhvoriuvannia ta hryp: osoblyvosti suchasnoho perebihu, likuvannia ta profilaktyka [Acute respiratory diseases and influenza: features of the modern course, treatment and prevention]. *Zdorovia natsii – Health of the Nation*, 1, 129–140 [in Ukrainian].
4. Zakliuchna informatsiia shchodo pidsumkiv epidemichnoho sezonu z hrypu ta hostrykh respiratornykh infektsii 2022–2023 rokiv [Final information on the results of the epidemic season of influenza and acute respiratory infections 2022–2023]. Retrieved from: flu_operinfo_2022_2023_season.pdf [in Ukrainian].
5. Forma derzhavnoi statystychnoi zvitnosti № 1 «Zvit pro okremi infektsii ta parazytarni zakhvoriuvannia» (misiachna) DU «Kropyvnytskyi OTsKPKh MOZ» za 2014–2023 rr. [State statistical reporting form No. 1 “Report on individual infections and parasitic diseases” (monthly) of the State Institution “Kropyvnytskyi Central Regional Center for Disease Control and Prevention of the Ministry of Health” for 2014–2023] [in Ukrainian].
6. Forma derzhavnoi statystychnoi zvitnosti № 2 «Zvit pro okremi infektsii ta parazytarni zakhvoriuvannia» (richna) DU «Kropyvnytskyi OTsKPKh MOZ» za 2014–2023 rr. [State statistical reporting form No. 2 “Report on individual infections and parasitic diseases” (annual) of the State Institution “Kropyvnytskyi Central Regional Center for Disease Control and Prevention of the Ministry of Health” for 2014–2023] [State statistical reporting form, No. 40-zdor. “Report on the work of the regional sanitary and epidemiological station” of the State Institution “Kropyvnytskyi Central Regional Center for Disease Control and Prevention of the Ministry of Health” for 2015–2024] [in Ukrainian].
7. Forma derzhavnoi statystychnoi zvitnosti, № 40-zdor. «Zvit pro robotu oblasnoi sanitarno-epidemiolohichnoi stantsii» DU «Kropyvnytskyi OTsKPKh MOZ» za 2015–2024 rr. [in Ukrainian].

8. Chan-Yeung, M., & Xu, R.H. (2003). SARS: epidemiology. *Respirology*, 8, 9–14 [in English].
9. Zakliuchna informatsiia shchodo pidsumkiv epidemichnoho sezonu z hrypu ta hostrykh respiratornykh infektsii 2022–2023 rokiv [Final information on the results of the epidemic season of influenza and acute respiratory infections 2022–2023]. Retrieved from: [flu_operinfo_2022_2023_season.pdf](#) [in Ukrainian].
10. Mokhort, H. A., Kolesnikova, I.P., Petrushevych, T.V., Zubchenko, O.V., & Kovalchuk, A.V. (2018). Analiz dynamiky ta struktury infektsiinoi smertnosti v Ukraini (1965–2015) [Analysis of the dynamics and structure of infectious mortality in Ukraine (1965–2015)]. *Rehionalnyi Naukovyi Sympozium v ramkakh kontseptsii «Iedynе zdorov'ia»*. Kyiv. S. 120–121 [in Ukrainian].
11. Dziublyk, I.V., & Obertynska, O.V. (2015). Koronavirusy liudyny ta zakhvoriuvannia orhaniv dykhannia [Human coronaviruses and respiratory diseases]. *Zdorovia suspilstva – Public health*, Vol. 4, № 1/2, S. 39–47 [in Ukrainian].
12. NATSIONALNYI KLASYFIKATOR UKRAINY. Kласyifikator khvorob ta sporidnennykh problem okhorony zdorov'ia (NK 025:2021) Vydannia ofitsiine (v odnomu tomі). Kyiv. Ministerstvo okhorony zdorov'ia Ukrainy (2021). [NATIONAL CLASSIFIER OF UKRAINE. Classifier of diseases and related health problems (NK 025:2021) Official edition (in one volume). Kyiv. Ministry of Health of Ukraine. 2021]. 1670 s. Retrieved from: <https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2021/11/naczionalnyj-klassyifikator-nk-025.pdf> [in Ukrainian].
13. Piniashko, O.B., Dumenko, T.M., Kovtun, L.I., Serediuk, V.V., Topachevskyi, O.A. (2020). Otsinka vtraty roktiv zhyttia, skoryhovanykh za yakistiu (QALY), pov'iazanykh zi smertnistiu vid COVID-19 v Ukraini [Estimation of loss of quality-adjusted life years (QALY) associated with mortality from COVID-19 in Ukraine]. *Ukrainskyi medychnyi chasopys – Ukrainian Medical Journal*. 28.05.2020. DOI: 10.32471/umj.1680-3051.137.179418. Retrieved from: <https://umj.com.ua/wp/wp-content/uploads/2020/05/4874.pdf?upload=> [in Ukrainian].
14. Shchorichnyi zvit pro stan zdorov'ia naselennia Ukrainy ta epidemichnu sytuatsiiu za 2022 rik [Annual report on the health status of the population of Ukraine and the epidemic situation for 2022]. Retrieved from: <https://moz.gov.ua/storage/uploads/d8718889-1326-4060-a2fe-5f7e6359426f/%D0%A9%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%87%D0%BD-%D0%B7%D0%B2%D1%96%D1%82-%D0%BF%D1%80%D0%BE-%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD-%D0%B7%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%8F-%D1%82%D0%B0-%D0%B5%D0%BF%D1%96%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D1%96%D1%87%D0%BD%D1%83-%D1%81%D0%B8%D1%82%D1%83%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8E-%D0%B7%D0%B0-2022-%D1%80%D1%96%D0%BA.pdf> [in Ukrainian].
15. van Doorn, H.R., & Yu, H. (2019). Viral Respiratory Infections/ Editors: Ryan E.T, Hill D.R., Solomon T., Aronson N.E., Endy T.P. *Hunters Tropical Medicine and Emerging Infectious Diseases*. 2019 May 28, 284–288. doi: 10.1016/B978-0-323-55512-8.00033-8. Retrieved from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7152106/> [in English].
16. Patchett, D., Yang, J., Northern, J., Salinas, M., Brent, A., & Bauer, B.A. (2021). Viral Respiratory Infections: An Ounce of Prevention Is Worth a Pound of Cure. *Mayo Clinic Proceedings Innovations, Quality & Outcomes*. April 2021. V. 5(2). P. 480–485. Retrieved from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7864792/> [in English].
17. Zakliuchna informatsiia shchodo pidsumkiv epidemichnoho sezonu z hrypu ta hostrykh respiratornykh infektsii 2021–2022 rokiv (2022). [Final information on the results of the epidemic season of influenza and acute respiratory infections 2021–2022] / Tsentр hromadskoho zdorov'ia Ukrainy. Kyiv: TsHZ, 20.06. 2022 [in Ukrainian].
18. Zakliuchna informatsiia shchodo pidsumkiv epidemichnoho sezonu z hrypu ta hostrykh respiratornykh infektsii 2020–2021 rokiv (2021). [Final information on the results of the epidemic season of influenza and acute respiratory infections 2020–2021] / Tsentр hromadskoho zdorov'ia Ukrainy. Kyiv: TsHZ, 22.06. 2021 [in Ukrainian].
19. Zakliuchna informatsiia shchodo pidsumkiv epidemichnoho sezonu z hrypu ta hostrykh respiratornykh infektsii 2019–2020 rokiv (2020). [Final information on the results of the epidemic season of influenza and acute respiratory infections 2019–2020] / Tsentр hromadskoho zdorov'ia Ukrainy. Kyiv: TsHZ, 22.06. 2020 [in Ukrainian].
20. Zakliuchna informatsiia shchodo pidsumkiv epidemichnoho sezonu z hrypu ta hostrykh respiratornykh infektsii 2018–2019 rokiv (2019). [Final information on the results of the epidemic season of influenza and acute respiratory infections 2018–2019] / Tsentр hromadskoho zdorov'ia Ukrainy. Kyiv: TsHZ, 07.06.2019. URL: <https://phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/%D0%97%D0%B0%D0%BA%D0%BB%D1%8E%D1%87%D0%BD%D0%B0%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F%20%D0%B7%20%D0%BF%D1%96%D0%B4%D1%81%D1%83%D0%BC%D0%BA%D1%96%D0%B2%20%D0%B5%D0%BF%D1%96%D0%B4%D1%81%D0%B5%D0%B7%D0%BE%D0%BD%D1%83%20%D0%B7%20%D0%B3%D1%80%D0%B8%D0%BF%D1%83%20%D1%82%D0%B0%20%D0%93%D0%A0%D0%92%D0%86%202018-2019%2B.pdf> [in Ukrainian].