

**РІВЕНЬ ЗАХВОРЮВАНОСТІ НА ХВОРОБИ, ЯКІ НАЛЕЖАТЬ ДО Х-КЛАСУ, У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ОДНІЄЇ ЧАСТИНИ З ЦЕНТРАЛЬНОГО РЕГІОНУ**

**В.І. Трихліб, С.І. Ткачук, А.Б. Щур, В.П. Майданюк, М.І. Омеляшко**

*Українська військово-медична академія*

**Резюме.** В статті приведені результати аналізу захворюваності на хвороби, які належать до Х-класу, серед військовослужбовців з однієї великої військової частини (з кількістю військовослужбовців близько тисячі осіб), яка була дислокована у Вінницькій області.

**Ключові слова:** гострі респіраторні захворювання, пневмонії, військовослужбовці.

Гострі респіраторні інфекції (ГРІ) та грип належать до найбільш розповсюджених інфекційних захворювань. ГРІ складають до 90-95% всієї інфекційної патології, з них 70% випадків приходить на дитячий вік.

Причинами широкого розповсюдження ГРІ є: їх висока контагіозність (кожна друга людина щорічно хворіє на грип або ГРВІ), висока поліетіологічність збудників, зниження імунітету населення, урбанізація.

В багатолітній динаміці ГРІ спостерігаються періодичні підйоми та спади захворюваності з циклічністю 2-3 роки. Під час епідеміологічних підйомів захворювань, відсоток ГРІ та грипу складає 36-40% від зареєстрованих випадків на рік [1]. При звичайних епідемічних спалахах ГРІ та грипу хворіє близько 10% населення.

За даними ряду авторів, гострі респіраторні захворювання (ГРЗ), грип, кон'юнктивіт також надзвичайно актуальні для військовослужбовців [2, 3].

Після формування колективу з числа військовослужбовців строкової служби одразу спостерігається підвищення рівня захворюваності на інфекційні захворювання такі, як: ГРЗ, грип, гострий тонзиліт, в наступному – на вітряну віспу, краснуху, кір та ін. При цих захворюваннях розвиваються різноманітні ускладнення такі, як: пневмонія, синусити, міокардити, менінгіти та ін.

На рівень захворюваності на гострі респіраторні захворювання та грип у військовослужбовців в мирний час мають вплив різні фактори: вологість, температура, швидкість повітря, контакт з цивільним населенням в місцях дислокації частин та прибуття нового поповнення, умови розташування, характер навчального процесу, застосування біотерористичних засобів та ін. [4, 5].

Особливості військових колективів (розміщення, виконання завдань, санітарно-гігієнічні умови, великі фізичні навантаження, психологічний стрес

тощо), які призводять до імунологічних змін, сприяють значно швидшому розповсюдженню інфекційних хвороб, ніж серед цивільного населення [6].

**Мета роботи.** Встановити рівень та особливості захворюваності серед військовослужбовців у військовій частині, яка розташована у населеному пункті, в якому реєструється високий рівень захворюваності серед цивільного населення на гострі респіраторні захворювання, з метою подальшого вивчення впливу різноманітних факторів на рівень захворюваності серед військовослужбовців.

**Матеріали та методи дослідження.** Використано дані медичної документації медичної служби (журнали реєстрації амбулаторних хворих) у великій військовій частині з кількістю особового складу близько 1000 осіб з Центрального регіону України під час АТО.

Статистичну обробку даних проведено за допомогою пакету Statistica 10 корпорації StatSoft.

**Результати досліджень та їх обговорення.** З урахуванням того, що на розповсюдження гострих респіраторних захворювань мають вплив особливості збудників, шляхи передачі, частота та термін контактування між хворими та здоровими людьми, умови перебування та ін. фактори, на рівень захворюваності серед військовослужбовців мають вплив також і рівень захворюваності серед цивільного населення, місце розташування військової частини. Це пов'язано із занесенням інфекційних захворювань у військову частину ззовні як самими військовослужбовцями, так і за допомогою родичів, які приходять на зустріч з військовослужбовцями. Тому нами був вивчений рівень захворюваності на гострі інфекції верхніх дихальних шляхів множинної або невизначеної локалізації серед цивільного населення в Вінницькій області, де перебувають військові частини з різною кількістю особового складу.

Нами встановлено, що за останні 10 років в більшості областей динаміка зміни рівня захворюваності (зі зниження на підвищення і навпаки) відбувалася переважно через рік. Збільшення рівня захворюваності спостерігалась в осінньо-зимові місяці. Максимальне підвищення рівня захворюваності реєструвалося в жовтні-листопаді і лютому-березні. При цьому слід врахувати, що саме в ці осінні місяці і протягом наступного квітня проходив в минулому призов до армії.

Зниження рівня захворюваності відбувалося в літні місяці, як правило, по вересень місяць. Тільки в Дніпропетровській, Донецькій, Запорізькій, Київській, Кіровоградській, Миколаївській, Одеській, Полтавській, Херсонській та найбільше в Луганській (+20%) областях збільшення зазначалося вже з серпня місяця, а з вересня місяця вже у всіх областях відзначалося зростання захворюваності. Найбільше приріст реєструвався в: Харківській (в порівнянні з серпнем на 62,88%), Хмельницькій (+61,43%), Рівненській (+56,1%),

Тернопільській (+56,97%), Вінницькій (+54,04%), Сумській (+52,2%), Полтавській (на +51,33%), Херсонській (+51,77%) областях. Рівень захворюваності максимуму досягав в жовтні місяці і більше за все в: Київській (2807,54 на 100 тис. населення), Дніпропетровській (2219,8 на 100 тис.), Запорізькій (2217,22 на 100 тис.), Полтавській (2058,27 на 100 тис.), Херсонській (1958,3 на 100 тис.) областях. Менший рівень захворюваності був в: Харківській (в жовтні – 659,16 і листопаді – 617,26 на 100 тис.), Закарпатській (885,64 і 966,43 на 100 тис., відповідно), Луганській (953,63 і 860,02 на 100 тис., відповідно), Тернопільській (923,79 і 963,42 на 100 тис., відповідно). В Івано-Франківській, Чернівецькій, Чернігівській областях з моменту підвищення рівня захворюваності в жовтні місяці він залишався на високому рівні до березня-квітня. В грудні місяці рівень захворюваності в 10 областях знижувався, в 7 областях зазначалося ще більше збільшення в порівнянні з листопадом місяцем, а в 7 областях були коливання в різних напрямках.

У лютому-березні найбільший рівень захворюваності реєструвався в Київській (3825,56 на 100 тис.), Запорізькій (3013,16 на 100 тис.), Волинській (2716,42 на 100 тис.), Дніпропетровській (2779,6 на 100 тис.), Чернігівській (2767,51 на 100 тис.), Рівненській (2608,74 на 100 тис.) областях. Найменший рівень захворюваності в ці місяці був в Харківській (940,5 на 100 тис.) області. Довше найбільш підвищений рівень захворюваності зберігався в Полтавській, Дніпропетровській, Донецькій, Запорізькій, Чернігівській (по квітень) і Київській областях (по травень).

З урахуванням терміну циклічності при гострих респіраторних захворюваннях та зниження рівня захворюваності у 2014-2015 рр., слід очікувати наступне підвищення рівня захворюваності у вказаних областях у 2016 р.

Середній рівень захворюваності на гострі інфекції верхніх дихальних шляхів множинної або невизначеної локалізації всього населення у Вінницькій області за період 2005-2014 рр. був на рівні: Mean+Std.Dev – 17174,1+2168,2 на 100 тис. населення, Me(25-75%) – 16412,9 (15597,8; 18033,27) на 100 тис. населення; мін-макс – 14998,5-21604,4 на 100 тис. населення. Середній рівень захворюваності дорослого населення був: Mean+Std.Dev – 7069,8+3738,3 на 100 тис. населення, а Me (25-75%) – 7192,3 (6310,3; 9291,9), Мін-макс – 966,7-12688,5 на 100 тис. населення.

Динаміка рівня захворюваності на ці захворювання населення Вінницької області за період з 2005 по 2014 рр. представлена на рисунку 1. З нього видно, що у 2014 році в період проведення АТО (в порівнянні з 2013 р.) в цій області спостерігалось подальше збільшення рівня захворюваності з 2012 р.



Рис. 1. Динаміка рівня захворюваності на гострі інфекції верхніх дихальних шляхів множинної або невизначеної локалізації у Вінницькій області

У 2015 р. спостерігалось зниження рівня захворюваності практично по всім місяцям року, що видно з рисунку 2 (показники сумарної захворюваності на 100 тис. населення). Найбільший рівень захворюваності реєструвався в лютому-березні.

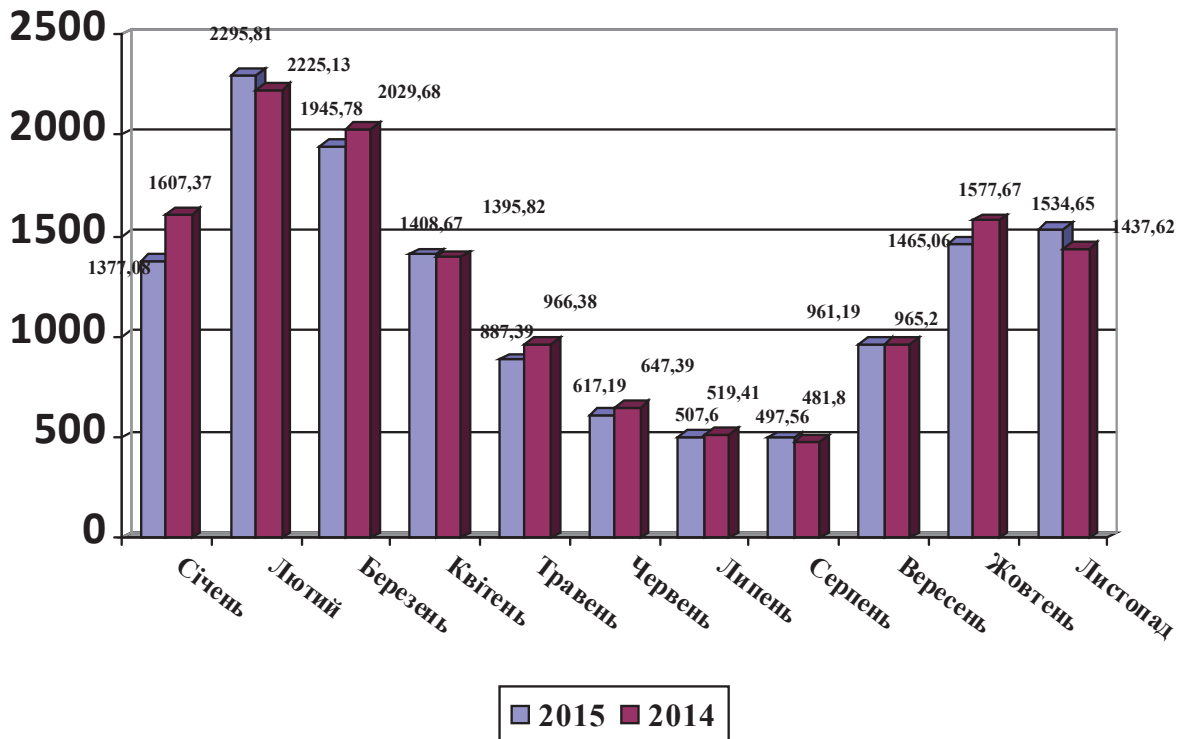


Рис. 2. Рівень захворюваності всього населення на гострі інфекції верхніх дихальних шляхів численної та невизначеної локалізації у 2014-2015 рр. (на 100 тис. населення).

Рівень захворюваності на гострі інфекції верхніх дихальних шляхів численної та невизначеної локалізації в Вінницькій області за місяцями в 2013

– 2015 рр., з урахуванням різних категорій хворих, представлений в таблиці 1. З таблиці видно, що показники рівнів захворюваності серед всіх категорій військовослужбовців по всім місяцям були вище, ніж показники захворюваності всього населення області. У цивільного населення найвищі показники захворюваності були у лютому-березні впродовж цього терміну, а найнижчі – в липні-серпні. В останні роки, коли призову військовослужбовців строкової служби не було, і в частині залишалась незначна кількість цієї категорії військовослужбовців, рівень захворюваності у військовослужбовців за контрактом та офіцерів був вище, ніж серед військовослужбовців строкової служби та всього населення області. Серед військовослужбовців строкової служби найвищі показники були у грудні-лютому, а у військовослужбовців за контрактом, офіцерів, як і серед цивільного населення, – у січні-лютому-березні. Мінімальний рівень захворюваності у військовослужбовців за контрактом – у травні-червні, у офіцерів – у червні місяці, хоча у останніх рівень захворюваності і в літні місяці був значно вищим в порівнянні з всіма групами хворих.

Динаміка змін у рівні захворюваності серед військовослужбовців всіх груп у більшості випадків співпадала з рівнем захворюваності серед цивільного населення: у військовослужбовців строкової служби – в 60,9% випадках, у військовослужбовців за контрактом – в 65,2%, у офіцерів – в 56,5%.

На наступних рисунках (3, 4, 5) представлені дані стосовно динаміки рівнів захворюваності за місяцями за період 2013-2015 рр. серед військовослужбовців строкової служби, військовослужбовців за контрактом та офіцерів.

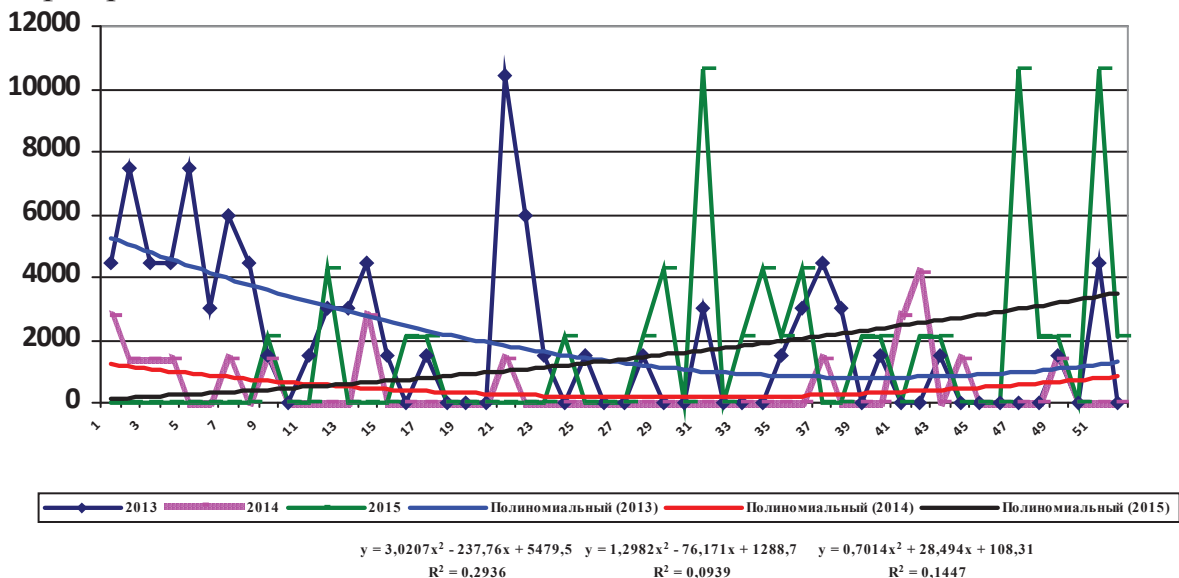


Рис. 3. Рівень захворюваності на ГРЗ військовослужбовців строкової служби (на 100 тис.) у військовій частині, дислокованій у м. Вінниця у 2013-2015 рр.

**Рівень захворюваності на гострі інфекції верхніх дихальних шляхів численної та невизначеної локалізації в Вінницькій області за місяцями в 2013 - 2015 рр.**

Рік, категорія	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень
<b>2013 цивільне насел.</b>	<b>1870,26</b>	<b>2152,05</b>	<b>2266,05</b>	<b>1868,72</b>	<b>461,85</b>	<b>851,98</b>	<b>452,03</b>	<b>412,82</b>	<b>883,04</b>	<b>1647,1</b>	<b>158798</b>	<b>1609,55</b>
2013 в/сл. ст. сл.	31343,28	14925,4	8955,22	7462,69	10447,76	11940,3	1492,5	2985,07	11940,3	2985,07	0	5970,14
2013 в/сл. за контр.	22272,73	26818,18	18787,88	18636,36	9090,9	984848	12572,76	12727,77	14242,4	18616,36	15935,39	18787,88
<b>2013 офіцери</b>	<b>37788,02</b>	<b>57603,69</b>	<b>47465,44</b>	<b>40092,17</b>	<b>27188,94</b>	<b>23963,1</b>	<b>26728,11</b>	<b>25806,45</b>	<b>23041,47</b>	<b>36866,36</b>	<b>35944,7</b>	<b>41935,48</b>
<b>2014 цивільне насел.</b>	<b>1664,25</b>	<b>2114,94</b>	<b>2250,87</b>	<b>1502,14</b>	<b>940,83</b>	<b>615,14</b>	<b>467,61</b>	<b>433,78</b>	<b>1057,5</b>	<b>1850,55</b>	<b>1950,12</b>	<b>1526,96</b>
2014 в/сл. ст. сл.	6849,32	2739,73	1369,86	2739,73	1169,86	0	0	0	1369,86	9589,04	1369,86	1369,86
2014 в/сл. за контр.	14831,13	13863,2	2349,49	3671,07	2055,8	3230,54	2643,17	2496,33	8223,2	7635,83	9691,63	1204,12
2014 офіцери	40000,0	43111,11	12444,4	6222,2	6222,2	3777,78	7535,36	8000,9	8444,4	9777,8	16000	11553,36
<b>2015 цивільне насел.</b>	<b>1702,92</b>	<b>3077,32</b>	<b>2335,13</b>	<b>1714,59</b>	<b>988,35</b>	<b>654,99</b>	<b>475,86</b>	<b>444,52</b>	<b>868,56</b>	<b>1957,14</b>	<b>1943,18</b>	
2015 в/сл. ст. сл.	0	2127,66	4255,32	4255,32	0	2127,66	19148,9	10638,3	8510,64	6382,98	12765,96	21276,6
2015 в/сл. за контр.	9812,41	18181,82	8513,71	12409,8	5627,7	5483,41	6264,91	8080,81	10333,91	15728,72	11688,3	21645,02
2015 офіцери	19262,3	22131,15	12704,52	17622,95	11065,38	9016,39	11065,57	10245,9	14344,26	15573,77	14754,1	29918,03
<b>Середні показники цивільного населення</b>	<b>1745,81</b>	<b>2448,10</b>	<b>2284,02</b>	<b>1695,15</b>	<b>793,68</b>	<b>707,07</b>	<b>465,17</b>	<b>430,37</b>	<b>936,37</b>	<b>1818,26</b>	<b>1827,09</b>	<b>1568,26</b>
<b>Середні показники в/сл. ст. сл.</b>	<b>12730,87</b>	<b>6597,6</b>	<b>4860,13</b>	<b>4819,25</b>	<b>3939,21</b>	<b>4689,32</b>	<b>6880,47</b>	<b>4541,12</b>	<b>7273,6</b>	<b>6319,03</b>	<b>4711,94</b>	<b>9539,87</b>
<b>Середні показники в/сл. за контр.</b>	<b>15038,76</b>	<b>19601,01</b>	<b>9883,69</b>	<b>11572,41</b>	<b>5991,47</b>	<b>5068,89</b>	<b>7141,28</b>	<b>7768,14</b>	<b>10999,84</b>	<b>14000,3</b>	<b>11773,11</b>	<b>13879,01</b>
<b>Середні показники офіцерів</b>	<b>32350,1</b>	<b>40948,65</b>	<b>24204,92</b>	<b>21312,44</b>	<b>14825,57</b>	<b>12919,09</b>	<b>15116,41</b>	<b>14684,12</b>	<b>15276,71</b>	<b>20739,31</b>	<b>22233,93</b>	<b>27803,02</b>

З даних рисунків видно, що в цій частині серед військовослужбовців всіх категорій, як і серед цивільного населення, спостерігалось два сезонних підвищення рівня захворюваності. В той же час серед військовослужбовців строкової служби були підвищення рівня захворюваності і в літні місяці. В 2015 р. серед цієї категорії хворих були значні підвищення рівня захворюваності наприкінці року у листопаді-грудні місяцях. Найбільше підвищення у військовослужбовців за контрактом та офіцерів, як і серед цивільного населення, було з лютого по квітень. На відміну від цивільного населення, за останні роки найвищий рівень захворюваності спостерігався у 2013 р.

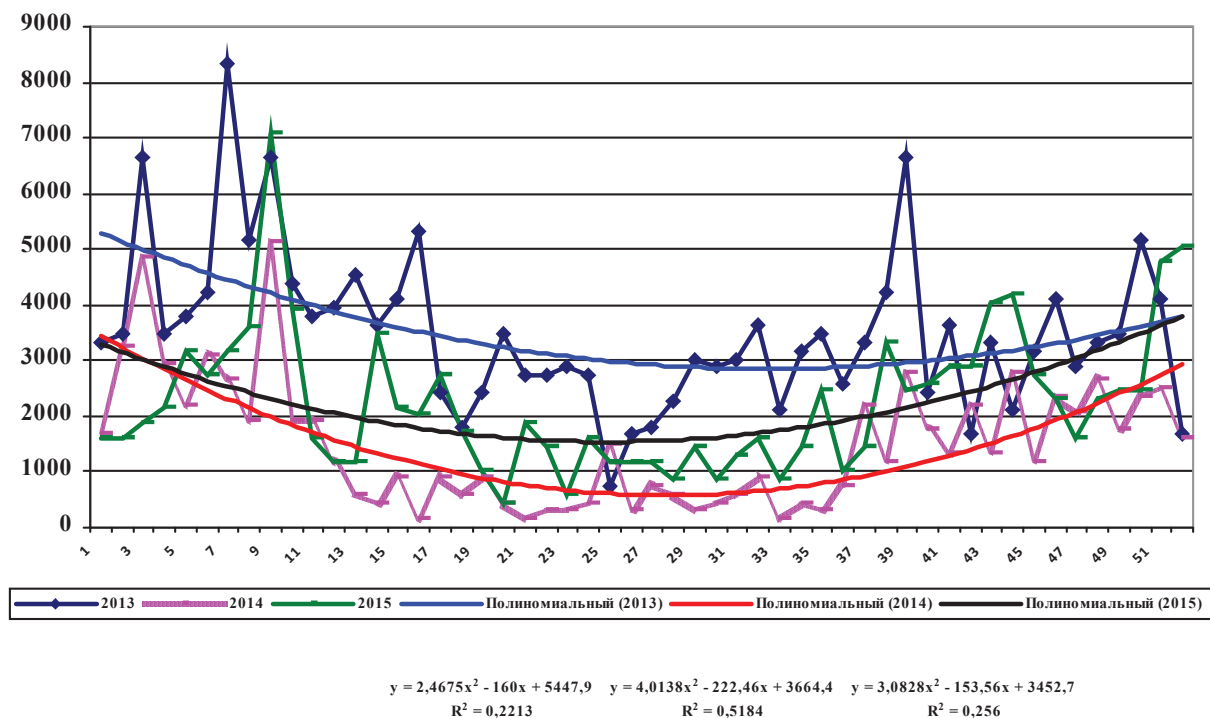


Рис. 4. Рівень захворюваності на ГРЗ військовослужбовців за контрактом (на 100 тис.) у військовій частині, дислокованій у м. Вінниця у 2013-2015рр.

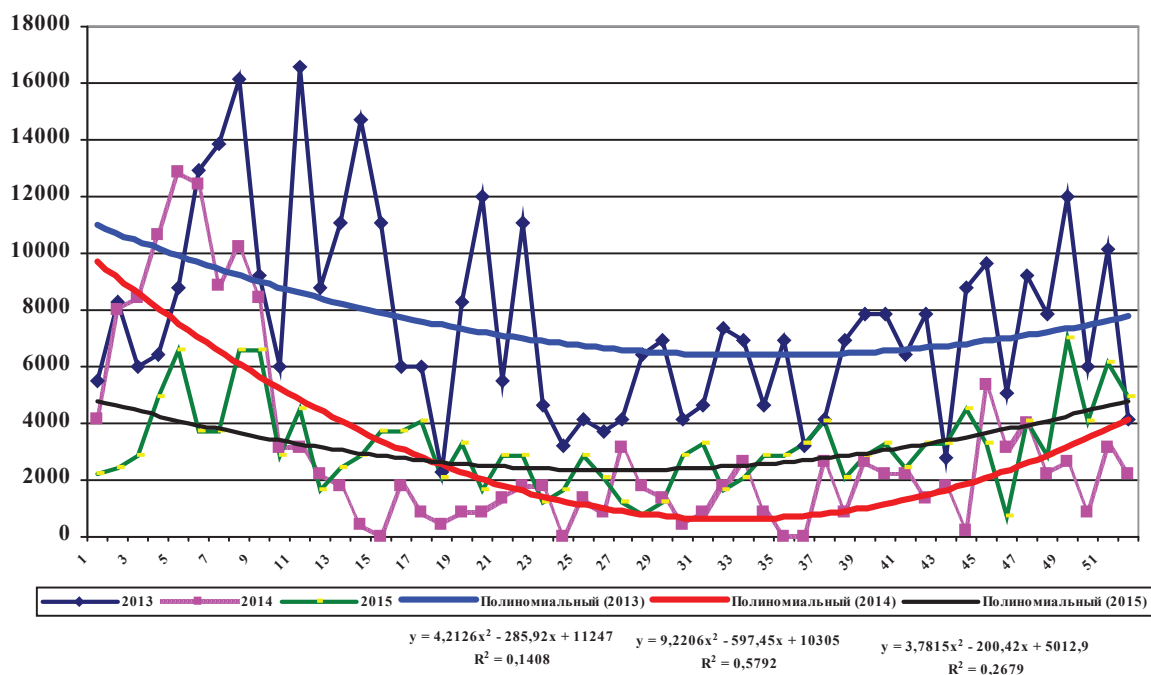


Рис.5. Рівень захворюваності на ГРЗ офіцерів (на 100 тис.) у військовій частині, дислокованій у м. Вінниця у 2013-2015рр.

Підвищення рівня захворюваності було більше у офіцерів, ніж серед інших військовослужбовців.

### Висновки

Динаміка сезонного та річного рівня захворюваності на гострі респіраторні захворювання серед військовослужбовців всіх груп у військовій частині, яка дислокована у великому місті, в переважній більшості випадків була такою же, як і серед цивільного населення. В той же час рівень захворюваності у військовослужбовців був значно вище, ніж серед цивільного населення, на що, вірогідно, мають значний вплив умови розташування та служби. Це слід враховувати при проведенні профілактичних заходів та в подальшій роботі з вивчення впливу факторів на рівень захворюваності військовослужбовців.

### Література

1. Курганова Т.Ю., Золотилов В.В., Макарова Г.Л., Воробьева Е.В. ОРВИ в городе Вологде в 1998-2002годы. // Материалы VI Российского съезда врачей – инфекционистов. 29-31 октября 2003г.-С.Петербург.- С.197.
2. Zheng Jie Marc Ho. Emerging and re-emerging infectious diseases: challenges and opportunities for military / Zheng Jie Marc Ho, Yi Fu Jeff Hwang, Jian Ming Vernon Lee // Mil Med Res. – 2014. – Vol.1. – P. 21.
3. Heo J.Y. A Clinical Study on Acute Viral Lower Respiratory Tract Infection by in a Korean Military Hospital / J.Y. Heo, K.W. Choe, H.K. Kim, Y.S. Shim, S.J.



Kim, J.E. Lee. [Електроний ресурс]. – Режим доступу: <https://idsa.confex.com/idsa/2013/webprogram/Paper41771.html> - Назва з екрану.

4. Liu PY. Outbreak of influenza A and B among military recruits: evidence from viral culture and polymerase chain reaction / PY. Liu, LC. Wang, YH. Lin et al. // J Microbiol Immunol Infect. – 2009. – Vol.42(2). – P.114-21.

5. Zheng Jie Marc Ho. Emerging and re-emerging infectious diseases: challenges and opportunities for militaries / Zheng Jie Marc Ho, Yi Fu Jeff Hwang, Jian Ming Vernon Lee // Mil Med Res. - 2014. – Vol.1. – P.21.

6. Seah SG. Viral agents responsible for febrile respiratory illnesses among military recruits training in tropical Singapore/ SG. Seah, EA. Lim, S. Kok-Yong et al. // J Clin Virol. – 2010. – Vol.47(3). – P.289-92.

**Резюме.** В статті приведено результати аналізу захворюваності захворюваннями, які належать до Х-класу, серед військовослужбовців в одній з великих військових частин (з числом військовослужбовців близько тисячі осіб), дислокованої в Вінницькій області.

**Ключевые слова:** гострі респіраторні захворювання, пневмонії, військовослужбовці.

**Summary.** Article illustrates the analysis results of the incidence of the diseases that refer to the X-class, in militaries of one of the major military units (the number of soldiers is approximately reaches one thousand persons), dislocated in the Vinnitsa region.

**Key words:** acute respiratory infections, pneumonia, soldiers.

УДК 614.2

## ГІГІЄНИЧНА ДІАГНОСТИКА ТА ПРОФІЛАКТИКА ДОНОЗОЛОГІЧНИХ (ДОПАТОЛОГІЧНИХ) СТАНІВ ЗДОРОВ'Я У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ, ЗУМОВЛЕНИХ ЇХ ПРОФЕСІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ

Л.І. Бідненко, М.І. Хижняк, Л.І. Філіпенко, М.А. Долінський

Українська військово-медична академія

**Резюме.** Стаття присвячена питанням необхідності приведення в систему медико-гігієнічного забезпечення особового складу збройних сил донозологічної діагностики захворювань, як основи вивчення фізіологічного стану організму та його адаптаційних можливостей в період граничний між здоров'ям та хворобою (латентна стадія), що є особливо актуальним в системі «допризовник – призовник – молодий солдат». На основі аналізу відповідних публікацій рекомендується визначення ряду інформативних показників стану здоров'я, що можуть бути використані для діагностики захворювань в донозологічний період, виявлення їх початкових ознак, проведення лікування та профілактичних заходів.

**Ключові слова:** донозологічна діагностика, диспансеризація, скринінг фізіологічних станів здоров'я, критерії адаптації.