

УДК 616.9+616.921.5+616-084

М.І. ЯВОРСЬКИЙ (Івано-Франківськ)

## АНАЛІЗ ЗАХВОРЮВАНOSTI НА ГРВІ ТА ГРИП НАСЕЛЕННЯ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЗА 2008-2012 РОКИ

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет» МОЗ України  
Головне управління Держсанепідслужби в Івано-Франківській області

Проведений епідеміологічний аналіз захворюваності на грип та респіраторні вірусні захворювання в період 2008-2012 рр. в Івано-Франківській області за даними інформаційно-статистичних матеріалів (фф. 2 і 71) Івано-Франківської обласної санітарно-епідеміологічної станції.

Встановлено, що епідеміологічна ситуація з ГРВІ та грипу в Івано-Франківській області після пандемії 2009 року за останні три роки стабілізувалась. Проте велике число хворих (20-30 тисяч хворих за сезон, з них 50-60% дітей) свідчить про значні соціально-економічні збитки для держави.

Для запобігання поширенню епідемії та моніторингу ситуації необхідно розробити державну цільову програму боротьби, складовими якої повинні стати повноцінне фінансування, зокрема з метою забезпечення потреб вірусологічного нагляду, охоплення груп ризику щепленнями від грипу, інших протиепідемічних заходів.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** ГРВІ, грип, епідеміологія, профілактика, моніторинг.

Актуальною проблемою охорони здоров'я, як у світі, так і в Україні, є контроль та прогнозування захворювань на гострі респіраторні вірусні інфекції (ГРВІ) та грип.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) ГРВІ та грип становлять 60–70% від загальної захворюваності населення із тенденцією до розвитку ускладнень та хронізації процесу, завдаючи тим самим значних економічних збитків [10]. В Україні на ГРВІ та грип щорічно хворіють близько 10–14 мільйонів людей, що становить 25-30% загальної захворюваності, або 90% зареєстрованих випадків інфекційних хвороб. При цьому економічні збитки складають 86% від затрат на інфекційні хвороби [1;7].

Вірусна інфекція, більш відома як ГРЗ (гостре респіраторне захворювання), що викликається вірусами типів А, В і С, перебігає з розвитком інтоксикації та ураженням епітелію слизової оболонки верхніх дихальних шляхів, частіше трахеї, схильна до швидкого і глобального розповсюдження [2].

Провідну роль у формуванні ГРВІ належить великому числу збудників, серед яких не менше 5 різних груп і понад 300 підтипів вірусів (віруси парагрипу, грипу, аденовіруси, коронавіруси, риновіруси тощо), які мають епідеміологічні особливості, пов'язані з формуванням нових антигенних варіантів вірусу [4].

Грип справедливо називають «королем інфекцій», беручи до уваги його повсюдне поширення, високу захворюваність населення, як у країнах, що розвиваються, так і у високорозви-

нених країнах світу, щорічні спалахи, епідемії, негативні соціально-економічні наслідки, несприятливий вплив на конкретну людину і суспільство в цілому [7;9].

На сучасному етапі в медицині з метою профілактики сезонних ГРВІ та грипу використовуються три основні підходи: по-перше, це вакцинація, по-друге – використання імуномодуляторів та індукторів інтерферонів, по-третє – застосування препаратів інтерферону [5;6].

Вже кілька десятиліть грип належить до інфекцій, керованих засобами імунопрофілактики. Ефективність застосування вакцин у перед-епідемічний період є досить високою і, за даними літературних джерел, становить близько 90%, що визначило включення сезонної вакцинації з нового штаму проти грипу до численних національних медичних програм [11]. Зазвичай імунітет від перенесеного грипу зберігається протягом п'яти років. Однак перехресного імунітету при грипі не існує, тому при появі нового штаму можливе підвищення кількості хворих, а ступінь зміни вірусу визначає інтенсивність епідемічного процесу [8].

У зв'язку із надзвичайною мінливістю збудника грип й досі залишається інфекцією, що обумовлює необхідність подальшого дослідження для вирішення проблем у глобальному масштабі, визначення тенденцій розвитку епідемічного процесу грипу, прогнозування його перебігу та наслідків, проведення активного епідеміологічного нагляду.

**Мета дослідження:** вивчення в динаміці поширеності грипу та гострих респіраторних вірусних захворювань в Івано-Франківській області на

підставі епідеміологічного аналізу захворюваності за 5 років як підґрунтя для розробки системних заходів протидії виникненню та розповсюдженню захворювання.

**Матеріали і методи.** Вирішення поставлених завдань здійснювалось шляхом вивчення інформаційно-статистичних матеріалів Державної санітарно-епідеміологічної служби в Івано-Франківській області (звітні форми про річну захворюваність – ф. 2, про профілактичні щеплення – ф.71/о) стосовно захворюваності на грип та ГРВЗ населення Івано-Франківської області в динаміці за 2008-2012 роки. Статистична обробка даних здійснювалася з використанням прикладних стандартних програм для Microsoft Excel.

**Результати дослідження та їх обговорення.** За останні 5 років спостереження кількість тих, хто захворів на ГРВІ та грип, в Івано-Франківській області, як в Україні загалом [7], під час епідемії зменшилась (рис. 1).

Особливий інтерес до проблеми ГРВІ/грипу викликала відома пандемія 2009 року, що, як в Україні, так і в Івано-Франківській області розгорнулася на тлі відносного епідеміологічного

благополуччя попередніх років і мала свої особливості. До 2009 року підйом захворюваності на грип та ГРВІ спостерігався, в основному, наприкінці січня – початку лютого, тобто з 5–6 тижня року і тривав в середньому 2–3 тижні. Починаючи з 2009 року, епідсезони мали відмінні характеристики порівняно із попередніми сезонами. Епідсезон 2009/2010 року розпочався у жовтні, його пік припав на 48–51 тиждень. Така ситуація могла бути спричинена несприятливими погодними умовами в Західному регіоні, коли спостерігались різкі коливання температури повітря протягом однієї доби, що супроводжувались високою вологістю та частими опадами у вигляді дощів зі снігом [7], а також особливою вірулентністю вірусу H1N1 [3]. За весь період спалаху було зареєстровано 292322 випадків ГРВІ та 6729 грипу, з них у осіб віком до 18 років – 149379 та 2597 відповідно. Відповідно й інтенсивність епідемічного процесу була найвищою у цьому епідсезоні за досліджуваний період часу (інтенсивний показник склав на 100 тисяч населення – 21298,51 випадків ГРВІ та 986,18 випадків грипу).

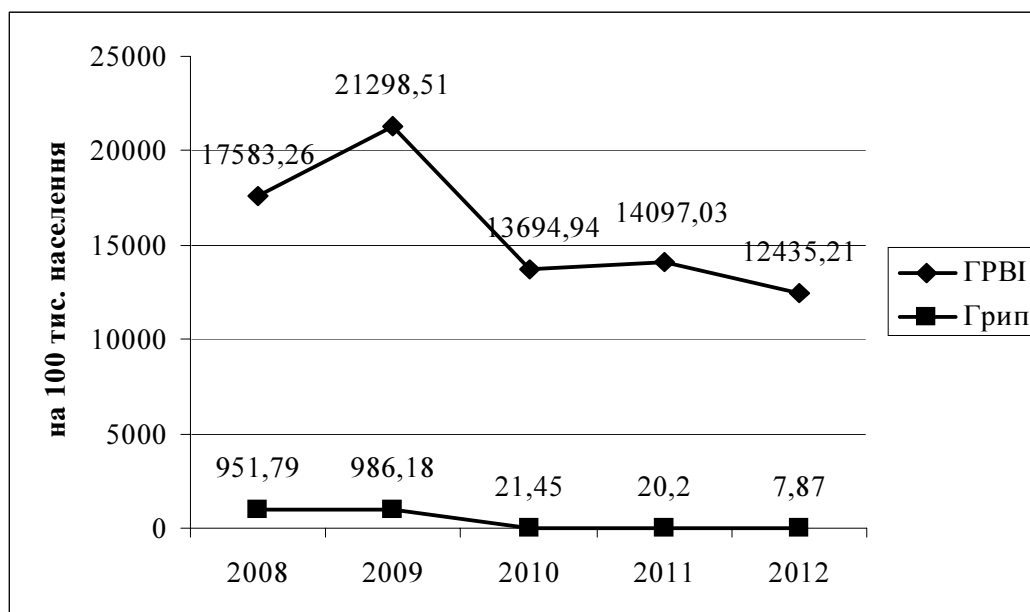


Рис. 1. Динаміка захворюваності населення Івано-Франківської області на грип та гострі респіраторні інфекції за 2008-2012 роки

Як видно на рис. 1, протягом останніх трьох років, після пандемії, епідемічна ситуація в області стабілізувалась, інтенсивність процесу грипу та ГРВІ не перевищували 15 тис. випадків на 100 тис. населення.

Порівняно з 2009 роком у 2010 році захворюваність на ГРВІ знизилась на 35,9%, грип – 95,6%. Епідемічними тижнями в 2010 році також були 48–51 тиждень. В області реєструвалось 9–11,0 тисяч звернень в медичні заклади за тиждень з ознаками ГРВІ. Перевищення епідемічних

порогів реєструвалось в усіх адмінтериторіях області в межах від 25% до 85%. Зареєстровано за епідсезон 13694,94 випадку ГРВІ та 21,45 грипу на 100 тис. населення.

У 2011 році відповідні показники були дещо вищими від попереднього року і склали 14097,03 та 20,20 випадку на 100 тисяч населення. Протягом 7-9 тижнів спостерігався незначний сезонний підвищений рівень захворюваності на всіх територіях області від 20% до 65%. Щотижнево реєструвалось від 7,7– 9,5 тис. звернень з озна-

ками ГРВІ. За весь сезон захворіло 194036 осіб на ГРВІ та 278 на грип, з них дітей 0–18 років – 120232 та 75 відповідно, госпіталізовано 8354 осіб, з них дітей у віці 0–18 років – 5833.

У 2012 році епідемічна ситуація щодо захворюваності на ГРВІ та грип в області відповідає середньорічному рівню захворюваності, епідпроцес характеризувався помірною інтенсивністю, мав хвильовий характер із максимальним підйомом на 5–8 тижнях і становив 12435,21 та 7,87 випадку на 100 тис. населення. В цілому захворіло 170582 осіб на ГРВІ та 108 осіб на грип, з них у дитячому віці до 18 років – 101418 та 38 осіб, відповідно госпіталізовано 7022 особи, дітей до 18 років – 5415.

Як видно на рис. 2, частка дітей серед тих, хто захворіли на ГРВІ, перевищує половину випадків: від 51,1% у 2009 році до 60–62% за 2010–

2012 рр. Зовсім інша картина стосовно грипу. Якщо у 2008 році цей діагноз виставлявся майже порівну і дорослим, і дітям (51,3%), то під час епідемії, так званого свинячого грипу, у 2009 році, який, як відомо, відрізнявся тим, що переважно уражав осіб працездатного віку, частка дітей знизилась до 38,6%. Після цієї ж епідемії зросли вимоги до постановки діагнозу грипу, зокрема лабораторної верифікації. Це, очевидно, відбилось на тому, що частки дітей з цим діагнозом суттєво знизилась: тільки 14,2% у 2010 році та 27,0% у 2011р. і вже 35,2% у 2012р. Все це на фоні вже показаного зростання частки дітей з ГРВІ за ці ж роки вказує на недоліки діагностики, зокрема лабораторної, при вірусних захворюваннях, зокрема недостатньої координації дій між закладами охорони здоров'я та органами Держсанепіднагляду.

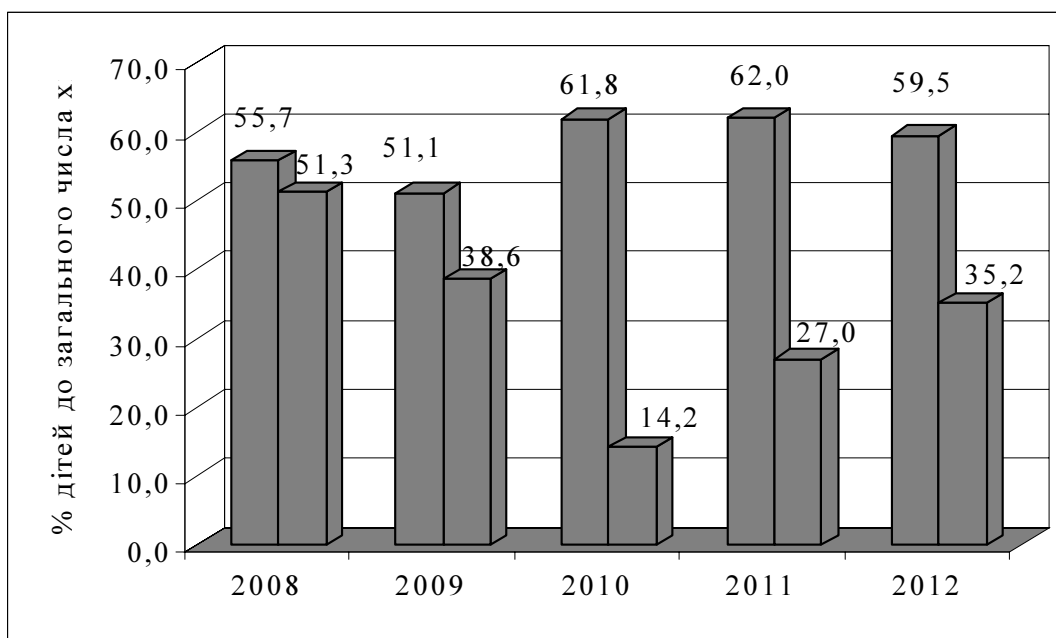


Рис. 2. Питома вага дітей серед тих, хто захворіли на ГРВІ та грип у 2008–2012 рр.

Слід зазначити, що вірусологічний нагляд в області здійснюється експрес-методом ІФ (носоглоткові змиви), серологічним (РЗК та РГГА) та вірусологічним.

Однак порівняно із числом тих, хто захворів, охоплення вірусологічними дослідженнями ще недостатнє – 55,4%. Так, за останні три роки вірусологічною лабораторією проведено 30,6 тис. вірусологічних та серологічних досліджень, в 3,8% були позитивні вірусологічні дослідження, в 5,9% серологічні. У тому числі проведено 6075 досліджень (методом люмінесцентної мікроскопії), з них у 254 хворих виявлені антигени вірусів: грипу А – 75 (29,5%), грипу В – 43 (16,9%), парагрипу – 75 (29,5%), аденовірусу – 60 (23,7%), РС-вірусу – 1 (0,4%). Досліджено пар сироваток – 6142, з них з 4-разовим наростанням титрів антитіл до грипу

А (H1N) – 5,1%, грипу А/H5N1 – 6,5%, грипу А(H3N2) – 1,4%, грипу В – 4,8%.

На культури клітин досліджено 1576 носоглоткових змивів, виділено 28 штамів аденовірусів.

Для вивчення стану імунітету до вірусу грипу А і В досліджено 1629 сироваток крові здорових осіб. Захисні титри антитіл виявлені до вірусу грипу типу: А (H1N1) – 30,0%, А (H3N2) – 27,7%, грипу В – 24,1%.

Методом полімеразної ланцюгової реакції досліджено 1044 зразки матеріалу від хворих на грип та ГРВІ, з них позитивних 155, у тому числі на грип типу В – 33(8,3%), грип типу А – 122(А (H3) – 8(2,0%), А/H5N1 – 114(45,1%).

За вірусологічними даними встановлено, що в епідсезони 2010–2011, 2011–2012 та епідсезон 2012–2013 років в області циркулювали віруси грипу А, грипу В та аденовіруси.

Крім цього, з метою контролю за станом епідемічної ситуації щодо захворюваності на грип та ГРВІ в області проводиться щотижневий, а при ускладненні епідситуації – щоденний моніторинг звернень населення за медичною допомогою в розрізі адміністративних територій. Однак слід акцентувати, що частина хворих займається самолікуванням і не звертається у заклади охорони здоров'я, особливо якщо не потрібно листка непрацездатності чи довідки. Це ускладнює повноцінний моніторинг ситуації.

Щорічно спільними наказами Департаменту охорони здоров'я та Держсанепідслужби області затверджується Оперативний план заходів на випадок виникнення епідемічних ускладнень з грипу і ГРВІ.

Напередодні прогнозованого росту захворюваності на ГРВІ та грип в медичних установах області щорічно впроваджуються запобіжні заходи: обмежене відвідування пацієнтів, вводить-

ся посилений протиепідемічний (дезінфекційний та масковий) режим у всіх стаціонарних та поліклінічних відділеннях, забезпечується роздільний прийом осіб, що захворіли та одужують, активізується інформаційно-роз'яснювальна робота щодо необхідності звернення за медичною допомогою при виникненні симптомів респіраторних інфекцій тощо.

Також вводяться обмежувальні заходи в загальноосвітніх школах та дитячих дошкільних закладах.

Проте, щодо профілактики грипу, як відомо, найбільш ефективним і науково обґрунтованим методом є вакцинація. Разом з тим, як видно на рис. 3, охоплення населення, у тому числі дітей, щепленням від грипу залишається вкрай низьким. Очевидно, на це впливає ряд об'єктивних причин: необов'язковість такої вакцинації, висока вартість і не завжди доступність вакцин, низька довіра населення на фоні непродуманої антипропаганди у засобах масової інформації тощо.

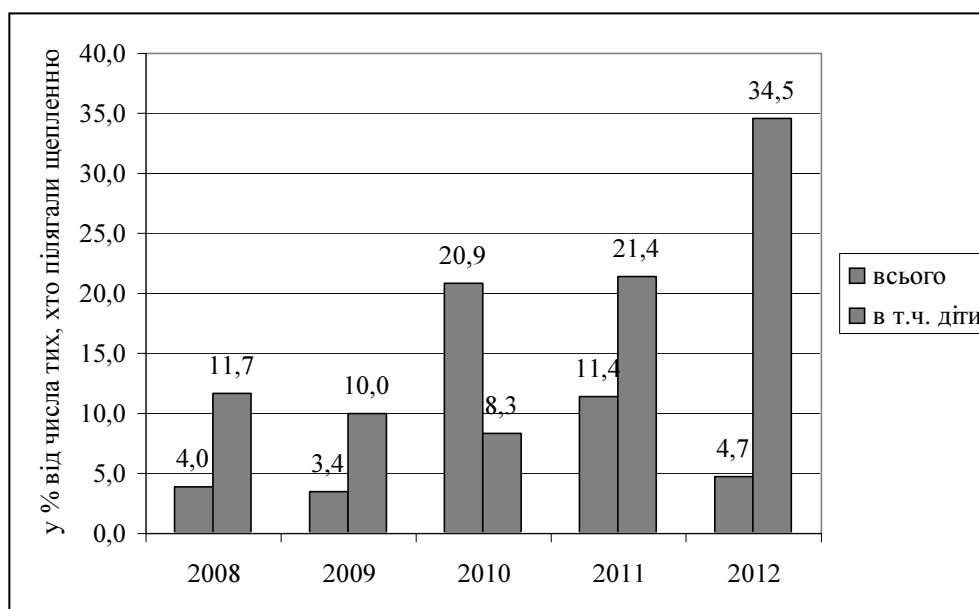


Рис. 3. Повнота охоплення щепленням від грипу (у % від числа тих, хто підлягав щепленню) у 2008–2012 рр.

Хоча, слід відзначити, що велика амплітуда щорічної кількості тих, хто обов'язково повинен бути охопленим щепленням від грипу (від 6070 осіб у 2008 році до 39371 особи у 2010 р., тобто у декілька разів більше), свідчить про невідпрацьованість обліку, різночитання нормативних документів і таке інше.

Всього в області проти сезонного грипу за останніх п'ять епідсезонів щеплено 11714 осіб, в т.ч. дітей до 18 років – 2433. Переважно використовувались вакцини «Ваксігріп», «Інфлувак» та «Флюарікс».

#### Висновки

Епідеміологічна ситуація з ГРВІ та грипу в Івано-Франківській області після пандемії 2009 року за останні три роки стабілізувалась. Проте значне число (20-30 тисяч хворих за сезон, з них

50-60% дітей) хворих свідчить про великі соціально-економічні збитки для держави.

Для запобігання поширенню епідемій та моніторингу ситуації необхідно розробити державну цільову програму боротьби, складовими якої повинні стати повноцінне фінансування, зокрема з метою забезпечення потреб вірусологічного нагляду, охоплення груп ризику щепленнями від грипу, інших протиепідемічних заходів.

**Перспективи подальших досліджень.** Встановлені епідеміологічні особливості виникнення та розповсюдження грипу та респіраторних вірусних захворювань в період сезонного підйому 2008-2012 роки слугуватимуть науковим підґрунтям для здійснення соціально-гігієнічного моніторингу та розробки програм профілактики захворювання на регіональному рівні.

## Список літератури

1. Абатуров О. Є. Імунопрофілактика гострих респіраторних вірусних інфекцій на сучасному етапі / О. Є. Абатуров, І. Л. Височина // *Новости медицины и фармации в Украине*. – 2009. – № 17. – С. 3-4.
2. Богомолов Б. П. *Инфекционные болезни: неотложная диагностика, лечение, профилактика: учебн. пособ.* / Б. П. Богомолов. – М.: Ньюдиамед, 2007. – 653с.
3. Голохвастова Н. О. Особенности современного течения гриппа А (H1N1 swl) / Н. О. Голохвастова // *Клиническая медицина*. – 2012. – Т. 90, № 6. – С. 18-25.
4. Дзюблик І. В. Віруси грипу людини та грип: сучасний погляд на етіопатогенез / І. В. Дзюблик, В. П. Ширококов, С. І. Климнюк // *Інфекційні хвороби*. – 2009. – № 4. – С. 82-95.
5. Ерофеева М. К. Применение новых препаратов для профилактики гриппа и других ОРВИ [Электронный ресурс] / Ерофеева М. К., Позднякова М. Г., Максакова В. Л. // *Русский медицинский журнал*. – 2011. – № 8. – Режим доступа: [http://www.rmj.ru/articles\\_7630.htm](http://www.rmj.ru/articles_7630.htm) - назва з екрану.
6. Кареткина Г. Н. Применение индукторов интерферонов для лечения и профилактики гриппа и других острых респираторных вирусных инфекций / Г. Н. Кареткина // *Лечащий Врач*. – 2009. – № 10. – С. 36-40.
7. Маркович І. Г. Аналіз захворюваності на грип населення України за 2009 – 2013 роки / І. Г. Маркович, О. Й. Гриневич // *Україна. Здоров'я нації*. – 2013. – № 2(26). – С. 118-123.
8. Організація епідеміологічного нагляду за грипом та гострими вірусними респіраторними інфекціями в м. Києві / А. М. Пономаренко, Л. А. Колос, А. В. Кракович, О. М. Рубан // *Сучасні інфекції*. – 2010. – № 1. – С. 12–17.
9. Палій І. Г. Грип та інші гострі респіраторно-вірусні інфекції: сучасний погляд на діагностику, лікування та профілактику [Електронний ресурс] / І. Г. Палій // *Новости медицины и фармации*. – 2009. – № 15(289). Режим доступа: <http://www.mif-ua.com/archive/article/10797> – назва з екрана.
10. Природные и социальные факторы риска заболеваемости острыми респираторными инфекциями / Л. В. Рубис, В. С. Масюк, О. Г. Хурцилава, А. П. Щербо // *Эпидемиология и инфекционные болезни*. – 2008. – № 5. – С. 34–37.
11. Цуркан В. Протигриппозные вакцины: особенности применения / В. Цуркан // *Профілактична медицина*. – 2010. – № 6. – С. 22–23.

## АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОРВИ И ГРИППОМ НАСЕЛЕНИЯ ИВАНО-ФРАНКОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2008-2012 ГОДЫ

*М.И. Яворский* (Ивано-Франковск)

Проведен эпидемиологический анализ заболеваемости гриппом и респираторными вирусными заболеваниями в период 2008-2012 годы в Ивано-Франковской области по данным информационно-статистических материалов (фф. 2 и 71) Ивано-Франковской областной санитарно-эпидемиологической станции. Установлено, что эпидемиологическая ситуация по ОРВИ и гриппу в Ивано-Франковской области после пандемии 2009 года по последние три года стабилизировалась. Однако большое количество больных (20-30 тысяч больных за сезон, из них 50-60 % детей) свидетельствуют о значительном социально-экономическом ущербе для государства.

Для предотвращения распространения эпидемий и мониторинга ситуации необходимо разработать государственную целевую программу борьбы, составляющими которой должны стать полноценное финансирование, в частности с целью обеспечения потребности вирусологического надзора, охват групп риска прививками от гриппа, других противэпидемических мероприятий.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: **ОРВИ, грипп, эпидемиология, профилактика, мониторинг.**

## ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF ACUTE RESPIRATORY VIRAL INFECTIONS (ARVI) AND INFLUENZA OF POPULATION IN IVANO-FRANKIVSK REGION IN 2008-2012 YEARS

*M.I. Jaworski* (Ivano-Frankivsk)

It was conducted epidemiological analysis of influenza and respiratory viral diseases during the years 2008-2012 in Ivano-Frankivsk region according to the information and statistical data (ff. 2 and 71) of Ivano-Frankivsk regional sanitary-epidemiological station.

It was established that the epidemiological situation of ARVI and influenza in Ivano-Frankivsk region after pandemic in 2009 has stabilized over the past three years. However, a significant number (20-30 thousands of patients per season, 50-60% of them are children) indicates the significant socio-economic losses for the state.

To prevent the spreading of epidemic and monitoring of the situation it is necessary to develop a national target program, the part of which should be the appropriate funding, in particular to ensure needs of virological surveillance, providing of risk groups with vaccinations against influenza, other preventive measures

KEY WORDS: **acute respiratory viral infections (ARVI), influenza, epidemiology, prevention, monitoring.**

Рукопис надійшов до редакції 18.11.2013  
Рецензент: д.мед.н., проф. А.Г. Шульгай