

Нурматов З.Ш.

**РУТИННЫЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР ЗА ГРИППОМ И ОРВИ
В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

Z.Sh. Nurmatov

**ROUTINE EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE OF FLU AND SARI
IN THE KYRGYZ REPUBLIC**

УДК: 614.4:616.921.5:578.832.1 (575.2)

Проведен многолетний ретроспективный анализ данных рутинного эпидемиологического надзора, изучена его эффективность. Оценена географическая распространенность, сезонность, возрастные особенности заболеваемости гриппом и ОРВИ в Кыргызской Республике.

Ключевые слова: *грипп, острые респираторные вирусные инфекции, рутинный эпидемиологический надзор, пандемический, сезонный, заболеваемость, смертность.*

We conducted the long-term data analyzes of routine surveillance for influenza in the Kyrgyz Republic. The efficiency of routine sentinel surveillance system is studied. The geographical spread, seasonality, age distribution, morbidity of influenza and acute respiratory infections are estimated.

Key words: *flu, acute respiratory viral infections, routine epidemiological surveillance, pandemic, seasonal, morbidity, mortality.*

Введение

В Кыргызской Республике доля гриппа и ОРВИ составляет 63,5% от всех зарегистрированных случаев инфекционных заболеваний [1]. На протяжении многих лет эпидемиологический надзор за острыми респираторными заболеваниями в Кыргызстане основывался на советской модели универсального уведомления о всех случаях, клинически диагностированных как “грипп” или “острая респираторная вирусная инфекция” (ОРВИ).

На уровне организаций первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) проводились регистрация, учет больных гриппом и ОРВИ, обратившихся за медицинской помощью, на основании клинических симптомов и эпидемиологического анамнеза, без учета результатов лабораторных исследований. Ежемесячно отчеты о всех случаях обратившихся больных с диагнозом «грипп» и «ОРВИ» отправлялись в районные и городские центры госсанэпиднадзора (ЦГСЭН).

В ЦГЭН городов Ош, Бишкек и ДГСЭН МЗ КР дополнительно внедрены компьютерные программы по слежению за гриппом и ОРВИ, разработанные СДС и ВОЗ [2-3]. Эти программы были дополнением к действующей с 2005 года программе компьютерного слежения за инфекционными заболеваниями в Кыргызской Республике (КСИЗ-КР).

Представляло научно-практический интерес изучение эффективности рутинной системы эпиднадзора за гриппом и ОРВИ, а также компьютерных программ, используемых для анализа, оценки эпидемиологической ситуации, принятия оперативных и стратегических мер борьбы с гриппом и ОРВИ.

Материалы и методы исследования

Изучены нормативные документы, регламентирующие проведение эпидемиологического надзора за гриппом и ОРВИ в Кыргызской Республике:

- Закон Кыргызской Республики «Об общественном здравоохранении» (2009 г.).

- Руководство по учету инфекционных заболеваний в Кыргызской Республике утвержденный Постановлением Правительства КР от 23.09.2011г. №583.

- приказ Минздрава КР от 11.01.2010г. №5 «О совершенствовании мер борьбы и профилактики гриппа в Республике».

Проанализировано выполнение мероприятий по обеспечению эпидемиологического надзора за гриппом и ОРВИ, регламентированных в нормативных документах, в том числе по выявлению, учету, регистрации и отчетности, анализу эпидемиологической ситуации, проведению профилактических прививок против гриппа. Данные о проведенных прививках против гриппа получены из годовых отчетов региональных ЦГСЭН и ДГСЭН по закупке противогриппозной вакцины.

Проведен ретроспективный анализ заболеваемости ОРВИ за последние 12 лет по данным ДГСЭН МЗ КР. Изучены данные Государственной статистической отчетной формы №1 «Об инфекционных и паразитарных заболеваниях» (Ф-1), утвержденной Национальным статистическим комитетом Кыргызской Республики.

Данные рутинного эпиднадзора по гриппу и ОРВИ за 2008-2012 гг. ретроспективно проанализированы суммарно, а также по месяцам в базе данных программы КСИЗ-КР.

Для сравнения официально зарегистрированной и фактической заболеваемости гриппом и ОРВИ в эпидемическом сезоне 2012-2013 гг. проведено поведенческое исследование среди населения г. Бишкек. Методом случайной выборки в исследование было отобрано 226 лиц старше 18 лет, проживающих на территории, обслуживаемой центром семейной медицины №1 (ЦСМ). Были разработаны анкеты-вопросники, включающие 38 вопросов по анализу поведения при гриппе лиц, включенных в исследование. В течение эпидсезона гриппа 2012-2013 года, проводилось еженедельное наблюдение (с 48 недели 2012 года по 13 неделю 2013 года) с использованием анкет-вопросников. Лицам ответившим, что болели гриппом были дополнительно заданы 11 вопросов, отражающих симптоматику гриппа. Результаты исследований были обработаны статистической прог-

раммой «Эпи-Инфо 3.8.1». Расчет 95% доверительных интервалов были произведены путем умножения “стандартной ошибки” – m ($m = \sqrt{(p) \cdot (1-p) / n}$) на t распределение ($t_{1-\alpha/2}$). При этом верхняя граница соответствовала сумме ($m \cdot t$) и полученного показателя, а нижняя их разнице.

Результаты и обсуждение.

На районном уровне сбор информации и первичный анализ заболеваемости проводится эпидемиологами районных и городских ЦГСЭН, которые составляют ежемесячные отчеты по форме -1 в электронном и бумажном варианте, передают их в об-

ластные ЦГСЭН и ДГСЭН Минздрава КР. Для обеспечения полноты регистрации всех случаев гриппа и ОРВИ, в том числе не обратившихся за медицинской помощью во время эпидемиологического подъема заболеваемости, дополнительно собирается информация о случаях заболеваний гриппом и ОРВИ через медицинских работников школ и детских дошкольных учреждений (ДДУ).

С 2006 года в республике функционирует компьютерная программа слежения за инфекционными заболеваниями (рис.1).

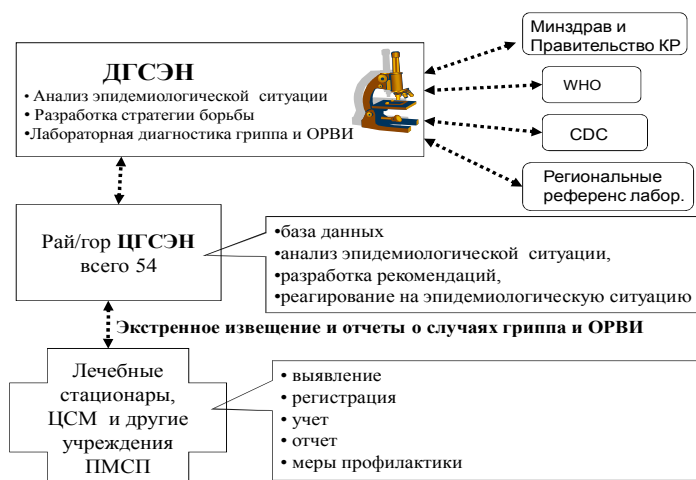


Рис. 1. Система учета и регистрации гриппа и ОРВИ в Кыргызстане.

Многолетний ретроспективный анализ данных существующей рутинной системы эпидемиологического надзора показывает, что ежегодно заболеваемость гриппом и ОРВИ в республике превышает суммарную заболеваемость всеми остальными инфекциями, их доля в среднем составляет 66,3% от всех зарегистрированных случаев инфекционных заболеваний, достигая в отдельные годы 78%.

По данным рутинного эпидемиологического надзора, среднегодовое количество зарегистрированных случаев гриппа и ОРВИ за последние 12 лет составляло 167912, в 2009 году зарегистрировано максимальное количество -242671 случаев, что составило соответственно 3,3% и 4,8% от численности всего населения республики (рис. 2).

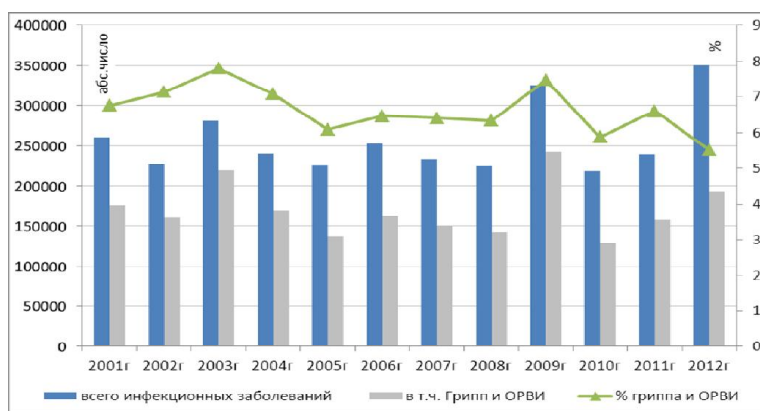


Рис. 2. Удельный вес гриппа и ОРВИ в структуре инфекционных заболеваний (Кыргызская Республика, 2001-2012 гг.).

Эпидемиологический анализ многолетней заболеваемости гриппом и ОРВИ показывает, что в Кыргызстане отмечался подъем заболеваемости через каждые

2-3 года. В 2009 году в республике был зарегистрирован самый высокий показатель заболеваемости грип-

пом и ОРВИ за последние 10 лет, при этом он превышал пороговый уровень заболеваемости.

По результатам поведенческого исследования населения 34,5% из числа всех опрошенных ответили, что болели гриппом в прошлом году. Это в 7,1 раза

выше, чем количество официально зарегистрированных случаев гриппа и ОРВИ в прошлом году по республике. На вопрос «При наличии симптомов гриппа, обратитесь ли Вы за медицинской помощью?» только 15,5% опрошенных лиц ответили «да» (табл. 1).

Таблица 1.

Результаты опроса населения в г. Бишкек (ноябрь 2012г - апрель 2013г., N=226)

№ п/п	Вопросы	Ответы	Количество ответов		Доверительные границы (95%)
			Частота	%	
1.	Болели ли Вы гриппом в прошлом году?	Да	78	34,5	28,3 - 41,1%
		Нет	145	64,2	57,5 - 70,4%
		Не уверен	3	1,3	0,3 - 3,8%
2.	При наличии симптомов гриппа, обратитесь ли Вы за медицинской помощью?	Да	35	15,5	11,0 - 20,9%
		Нет	188	83,2	77,7 - 87,8%
		Не уверен	3	1,3	0,3 - 3,8%

Таким образом, результаты проведенного опроса населения свидетельствуют, что основная масса населения при заболевании гриппом и ОРВИ не обращается за медицинской помощью, занимаясь самолечением. Фактическая заболеваемость гриппом выше, чем официальные отчетные данные.

Учитывая недостатки существующей рутинной системы эпиднадзора и изменившуюся социально-экономическую ситуацию в стране, нами было разработано «Руководство по эпиднадзору и организации работы лечебно-профилактических организаций в период эпидемии гриппа», утвержденное приказом Минздрава от 11.01.2010 г. №5 «О совершенствовании мер борьбы и профилактики гриппа в республике». В данном руководстве четко расписано распределение функций ЦГСЭН всех уровней, лечебно-профилактических организаций, Центров семейной медицины (ЦСМ) и групп семейных врачей (ГСВ) в период эпидемии гриппа.

Ряд мероприятий по борьбе с гриппом и ОРВИ остаются невыполненными из-за недофинансирования. Так, по отчетным данным региональных ЦГСЭН и ДГСЭН по закупке противогриппозной вакцины за последние 5 лет в республике вакцинацией против сезонного гриппа охватывается только 1% населения и 15% населения из группы риска. Данные рутинного эпиднадзора свидетельствуют, что с 2001 по 2012 год отмечается снижение заболеваемости гриппом в 4,9 раз (с 10254 до 2071 случаев). Это связано с недостаточной

специфичностью системы рутинного эпиднадзора за гриппом, субъективным подходом медицинских работников при постановке диагноза, так как начало клиники гриппа схоже с другими заболеваниями и ОРВИ, а возможности лабораторной диагностики гриппа в регионах республики ограничены.

В целях совершенствования рутинного эпидемиологического надзора с 2005 года в республике внедрена программа компьютерного слежения за инфекционными заболеваниями (КСИЗ-КР), где есть специальный раздел для учета суммарного количества случаев гриппа и ОРВИ.

При рутинном эпиднадзоре проводятся регистрация всех обратившихся с диагнозом грипп и ОРВИ в медицинские учреждения республики, независимо от ведомственной подчиненности по всей территории республики.

Многолетний анализ сезонности заболеваемости гриппом и ОРВИ свидетельствует, что в республике пик заболеваемости приходится ежегодно на конец января и февраль месяцы. Особенность географического месторасположения территории Кыргызстана, отдаленность от Европы и юго-восточной Азии, откуда происходит распространение гриппа, а также низкий уровень миграции населения, малое количество сообщений с другими странами обуславливает позднее начало эпидемиологического сезона гриппа в Кыргызстане (рис 3).

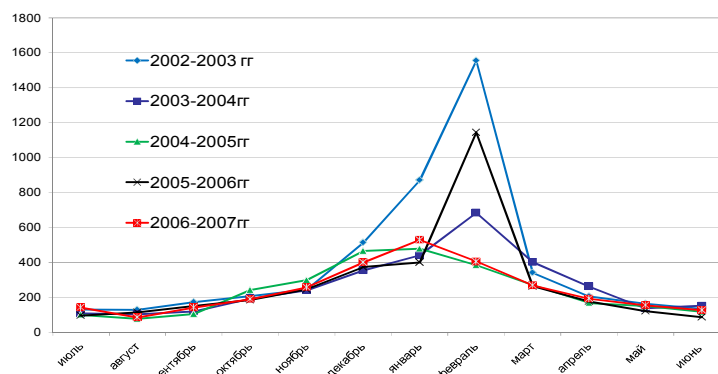


Рис. 3. Сезонность заболеваемости гриппом и ОРВИ (Кыргызская Республика, 2002-2007 гг., на 100 000 населения).

В 2009 году изменилась традиционная сезонность гриппа и ОРВИ, пик заболеваемости отмечался в ноябре месяце. Показатели заболеваемости при этом составили 1580,3 на 100 000 населения, что в 5,9 раз выше по сравнению с аналогичным периодом 2008 года (рис 4).

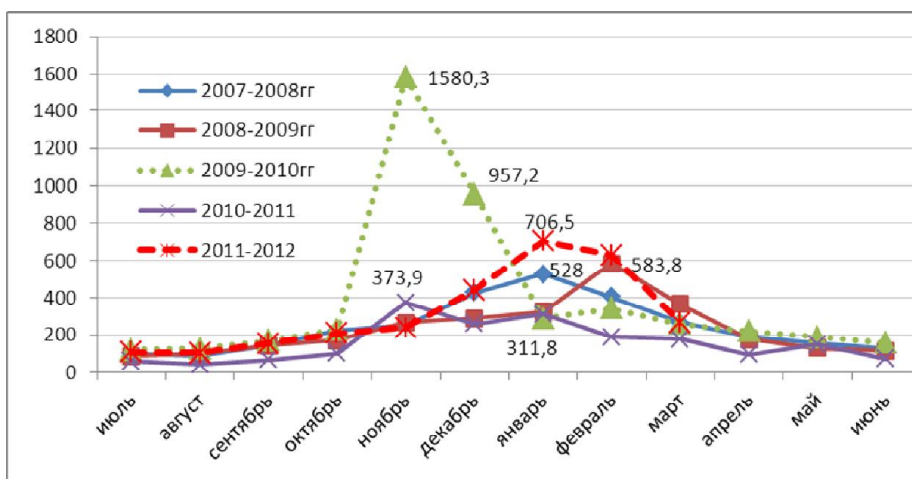


Рис. 4. Сезонность заболеваемости гриппом и ОРВИ за 2007-2012 гг.

С помощью еженедельного анализа данных рутинного эпиднадзора в ноябре месяце 2009 года установлено начало пандемического гриппа А (H1N1)2009 в республике. Результаты лабораторных исследований показывают, что вирус гриппа А (H1N1)2009 обусловил в 82,1 % случаев лабораторно подтвержденного гриппа. Таким образом отмеченный резкий рост заболеваемости гриппом и ОРВИ в ноябре - декабре 2009 года был обусловлен распространением вируса гриппа А (H1N1)2009 среди местного населения.

С 40 недели в г. Бишкек началось резкое повышение количества госпитализированных больных с ГПЗ в республиканскую инфекционную больницу. За 47 неделю 2010 года доля госпитализированных больных достигла 100%, в связи чем были дополнительно обеспечены места для госпитализации больных в соматических стационарах города. Лишь в конце января 2010 года доля госпитализированных снизилась до 50% (Рис. 5).

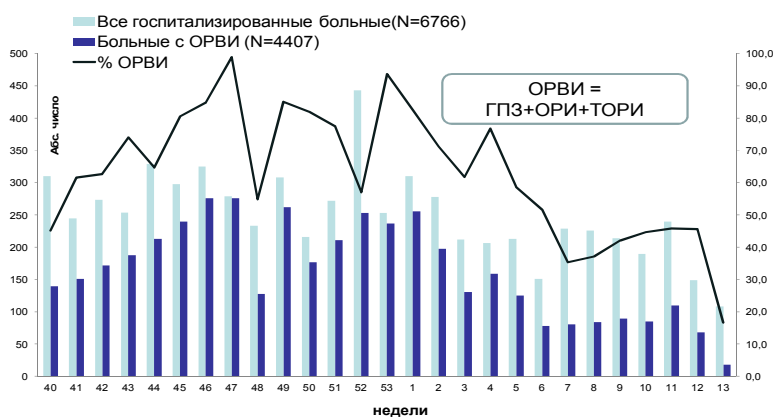


Рис. 5. Еженедельная госпитализация больных в г. Бишкек. (Республиканская инфекционная больница, 40 неделя 2009 г. – 13 неделя 2010 г.).

Сравнительный анализ возрастной структуры заболеваемости гриппом и ОРВИ за 2009 год показывает, что самый высокий уровень заболеваемости отмечался среди детей до 1 года, составивший 17719,1 на

100 000 населения. За последние 5 лет это был самый высокий уровень заболеваемости данной возрастной группы (табл. 2).

Таблица 2.

Возрастная структура суммарной заболеваемости гриппом и ОРВИ (Кыргызская Республика, 2005-2009гг. на 100 тыс. населения)

Возраст. группа	2005г.		2006г.		2007г.		2008г.		2009г.	
	абс. чис.	инт. пок.	абс. чис.	инт. пок.	абс. чис.	инт. пок.	абс. чис.	инт. пок.	абс. чис.	инт. пок.
до года	13918	14289,7	14927	14990,6	5475	5270,5	8119	7815,7	20648	17719,1
1 год	11390	12195,1	11786	12119,3	2564	2510,5	3085	3020,6	17953	16136,7
2-4года	22660	8112,9	23796	8373,4	25159	8602,9	22504	7694,8	31980	10235,4
5-14лет	36463	3467,8	51286	4877,6	58547	5702,1	53343	5195,2	71340	6947,9
Взросл.	54673	1605,6	76826	2169,7	57780	1594,4	55928	1543,3	100788	3187,3
Всего	139104	2719,1	178621	3458,7	149525	2871,6	142979	2723,3	242671	4508,1

В 2009 году отмечался самый высокий уровень смертности от гриппа и ОРВИ среди детей в возрасте до 2 лет жизни, количество летальных исходов в этой возрастной группе составило 138 из 176 зарегистрированных случаев. Резкий рост смертности зарегистрирован также среди взрослого населения, составивший 25 случаев сравнительно с 5 случаями в 2008 году.

Анализ многолетней заболеваемости по регионам Кыргызской Республики показывает, что в течение анализируемого периода с 2000-2012 годы наблюдается более высокий уровень заболеваемости в г.

Бишкек и Чуйской области, чем в остальных регионах и в целом по республике. В то же время во всех регионах отмечается характерный для гриппа и ОРВИ подъем заболеваемости после 2-3 летнего снижения уровня заболеваемости.

В 2009 году во всех регионах отмечен рост заболеваемости гриппом и ОРВИ связанный с регистрацией пандемического гриппа А (H1N1)v в республике. В г. Бишкек, Чуйской и Иссык-Кульской областях уровень заболеваемости гриппом и ОРВИ в этот период превысил республиканские показатели (рис. 6-7).

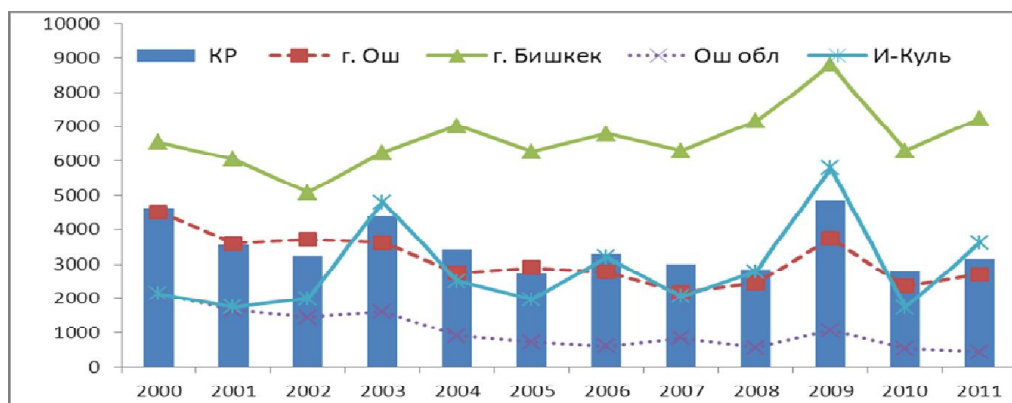


Рис. 6. Динамика заболеваемости ОРВИ и гриппом в различных климатогеографических зонах Кыргызской Республики.

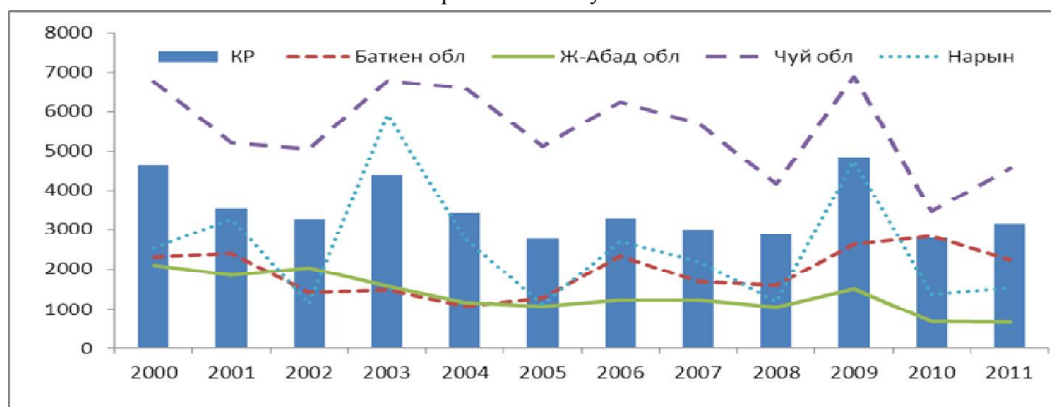


Рис. 7. Динамика заболеваемости ОРВИ и гриппом в различных климатогеографических зонах Кыргызской Республики.

Выводы:

1. Рутинный эпидемиологический надзор позволяет, определит закономерности многолетней динамику заболеваемости. В Кыргызстане за 2009 год зарегистрирован самый высокий уровень заболеваемости гриппом и ОРВИ за последние 10 лет.
2. Ежедневный анализ данных рутинного эпидемиологического надзора позволил определить в ноябре 2009 года начало пандемии обусловленный пандемическим гриппом А (H1N1)2009.
3. Результаты поведенческого исследования показали, что количество заболевших гриппом в прошлом году составило 34,5%, при официальной статистике 4,8%. Только 15,5% населения при наличии симптомов гриппа обращаются за медицинской помощью.
4. Система рутинного эпидемиологического надзора постоянно совершенствуется, позволяет анализировать сезонность, территориальное распространение и возрастные особенности гриппа и ОРВИ.
5. Действующие в республике с 2005 года компьютерные программы «КСИЗ-КР», а с 2010 года программа СДС «Электронная система слежения за ГПЗ и ТОРИ в рамках ДЭН за гриппом», программа ВОЗ «Евро-Флю», позволяют провести ретроспективный,

месячный, недельный и в режиме реального времени эпидемиологический анализ заболеваемости.

Литература:

1. Государственный доклад «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения КР», Б. 2011г. С.14-15.
2. Руководство ЕРБ ВОЗ по дозорному эпиднадзору за гриппом среди людей. Копенгаген, 2009г. стр. 10-13 (www.EuroFlu.org)
3. Руководство пользователя электронной системы слежения за ГПЗ и ТОРИ в рамках ДЭН за гриппом. СДС, Алма-Ата, 2010г.
4. «Руководство по эпиднадзору и организации работы лечебно-профилактических организаций в период эпидемии гриппа». Сборник нормативных документов по эпидемиологии. Том I, Бишкек, 2011г., стр.8-12.
5. Приказ Министерства здравоохранения КР №326 от 9.07.04г. «О внедрении компьютерных форм учета и отчета об инфекционных и паразитарных заболеваниях в центрах госсанэпиднадзора».
6. Постановление Главного Государственного санитарного врача №4 от 4.04.20г. «Об утверждении руководств пользователя к программе районной, городской и областной программ компьютерного слежения за инфекц. забол.».
7. Никульшин А.А. Сравнительная характеристика современных гриппозных вакцин. Дисс. на соискание учёной степени к.м.н., Москва, 2003.

Рецензент: д.м.н., профессор Усманов Р.К.