

Федеральная служба по надзору в сфере защиты
прав потребителей и благополучия человека
ФБУН «Московский научно-исследовательский
институт эпидемиологии и микробиологии
им. Г.Н. Габричевского»
Национальный научно-методический центр
по надзору за корью и краснухой

***ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ КОРЬЮ И КРАСНУХОЙ В РОССИИ
ЗА 6 МЕСЯЦЕВ 2011 ГОДА
(ПО РЕГИОНАЛЬНЫМ ЦЕНТРАМ)***

информационный бюллетень № 16

Москва - 2011

Информационный бюллетень заболеваемости корью и краснухой в России за 6 месяцев 2011 года подготовлен на основе анализа «Карт эпидрасследования случая кори и ...» и агрегированной ежемесячной информации по краснухе, полученных из 10 региональных центров по надзору за корью и краснухой из 83 субъектов Российской Федерации.

Информационный бюллетень о заболеваемости корью и краснухой в России выпускается 2 раза в год. Дополнительная информация о ходе реализации программы ликвидации кори в Российской Федерации регулярно размещаться на сайте ФБУН «МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского» Роспотребнадзора www.gabrich.ru в разделе - Национальный центр по надзору за корью и краснухой.

Руководитель Национального
научно-методического центра
по надзору за корью и краснухой

проф. Тихонова Н.Т.

Ответственные исполнители:
Герасимова А.Г. тел. 452-18-09; agerasimova@inbox.ru
Мамаева Т.А. тел. 452-28-26; mamaeva50@mail.ru

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ КОРЬЮ ПО РЕГИОНАЛЬНЫМ ЦЕНТРАМ (2011 г., 6 мес)

Таблица 1

Региональные центры	Кол-во курируемых территорий	Число заболевших корью	Показатель на 100 тыс. населения	Территории, где зарегистрированы случаи заболевания корью
Московский	17	56	0,16	Г.Москва, Московская обл., Воронежская обл.
Санкт-Петербургский	11	6	0,04	Г.Санкт-Петербург, Ленинградская обл.
Нижегородский	9	3	0,018	Нижегородская обл., Ульяновская обл.
Башкортостанский	5	1	0,007	Самарская обл.
Ростовский	13	31	0,14	Р.Калмыкия, Р.Карачаево-Черкесия, Ставропольский край, Астраханская обл.
Красноярский	6	20	0,18	Красноярский край
Новосибирский	9	15	0,13	Томская обл., ХМАО
Приморский	4	4	0,09	Приморский край
Пермский	6	0		
Амурский	3	0		
Ведомства	-	3	-	
ВСЕГО	74	139	0,099	16 территорий

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ КОРЬЮ ПО РЕГИОНАЛЬНЫМ ЦЕНТРАМ ПО МЕСЯЦАМ

ТАБЛИЦА 2

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ/ ТЕРРИТОРИИ	МЕСЯЦЫ						ВСЕГО СЛУЧАЕВ /ИМПОРТИРОВАНО
	I	II	III	IV	V	VI	
МОСКОВСКИЙ	3	3	16	12	15	7	56/23
Г.МОСКВА	1	3	15	12	15	7	53/21
МОСКОВСКАЯ ОБЛ.	1		1				2/1
ВОРОНЕЖСКАЯ ОБЛ.	1						1/1
САНКТ- ПЕТЕРБУРГСКИЙ	1	1	1	1	0	2	6/4
Г.САНКТ-ПЕТЕРБУРГ	1	1	1			2	5/3
ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛ.				1			1/1
НИЖЕГОРОДСКИЙ	0	0	1	0	1	1	3/1
НИЖЕГОРОДСКАЯ ОБЛ.			1			1	2/1
УЛЬЯНОВСКАЯ ОБЛ.					1		1
БАШКОРСТОТАНСКИЙ	1	0	0	0	0	0	1
САМАРСКАЯ ОБЛ.	1						1
РОСТОВСКИЙ	0	0	0	0	4	27	31/2
Р.КАЛМЫКИЯ					4	1	5
Р.КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕСИЯ						2	2/2
СТАВРОПОЛЬСКИЙ КРАЙ						11	11
АСТРАХАНСКАЯ ОБЛ						13	13
НОВОСИБИРСКИЙ	0	14	0	1	0	0	15/1
ТОМСКАЯ ОБЛ.		14					14/1
ХМАО				1			1
КРАСНОЯРСКИЙ	10	6	3	0	0	1	20/1
КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ	10	6	3			1	20/1
ПРИМОСКИЙ	0	0	1	1	2	0	4/2
ПРИМОРСКИЙ КРАЙ			1	1	2	0	4/2
ВЕДОМСТВА	1	1			1		3
ИТОГО	16	25	21	15	23	38	139/34

**Рис.1 Прививочный анамнез заболевших корью
в разрезе региональных центров
за 6 месяцев 2011 года (в абс.цифрах)**

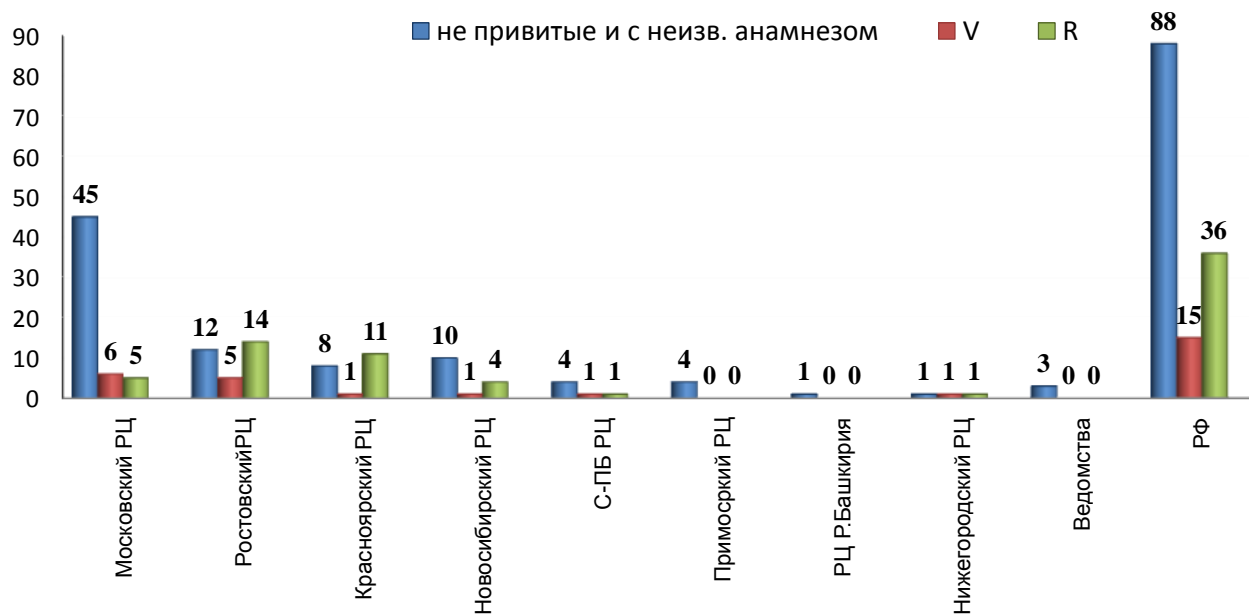
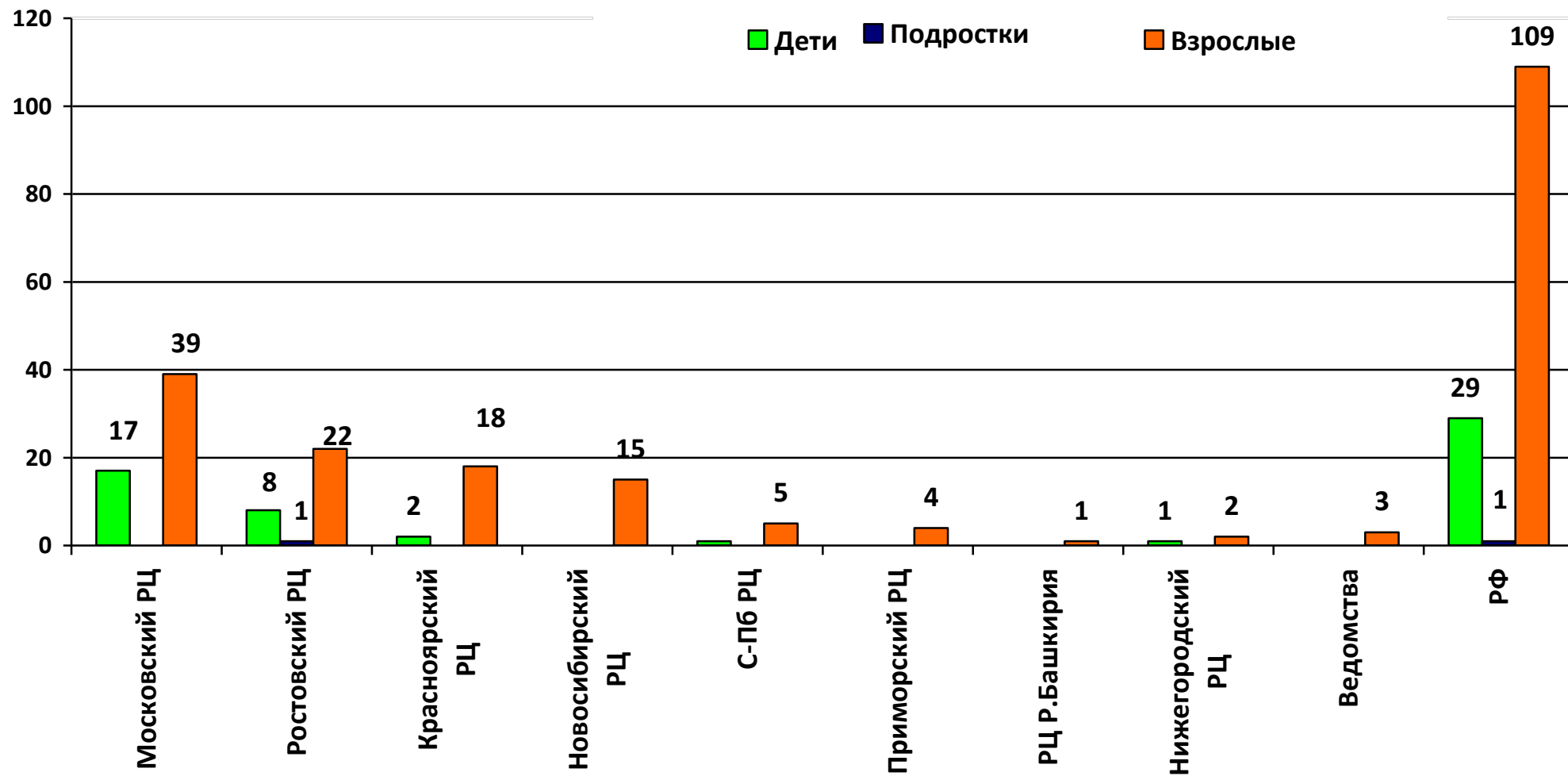


Рис.2 Заболеваемость корью в разных возрастных группах в разрезе региональных центров за 6 месяцев 2011 года (в абс.цифрах).



ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧАГОВ КОРИ

Таблица 3

Региональные центры	Всего очагов	Очаги с 1 случаем кори	Очаги с 2 и более случаями кори	Число заболевших корью в очагах с распространением
<i>Московский</i>	40	31	9	25
<i>Санкт-Петербургский</i>	5	4	1	2
<i>Нижегородский</i>	3	3	-	-
<i>Ростовский</i>	18	12	6	19
<i>Пермский</i>	0	0	0	0
<i>Р.Башкортостан</i>	1	1	-	-
<i>Новосибирский</i>	3	1	2	14
<i>Красноярский</i>	8	5	3	15
<i>Амурский</i>	0	0	0	0
<i>Приморский</i>	3	2	1	2
<i>Ведомства</i>	3	3	-	-
Итого	84	62-73,8%	22-26,2%	77

Число обследованных больных с лихорадкой и пятнисто-папулезной сыпью по региональным центрам (6 мес. 2011г.)

Таблица 4

Региональные центры	Обязательное число обследованных за год	месяцы						Всего обследованных за 6 мес 2011г
		I	II	III	IV	V	VI	
Московский	682	25	50	62	66	60	52	315 (7)
Санкт-Петербургский	272	9	9	24	28	22	24	116 (2)
Нижегородский	329	4	5	32	46	36	36	159 (13)
Ростовский	457	9	19	28	42	48	52	198 (9)
Пермский	236	9	7	18	16	6	9	65
Р.Башкортостан	286	17	19	39	35	38	29	177
Новосибирский	255	19	16	19	36	40	18	148 (2)
Красноярский	201	24	24	19	43	41	37	188 (2)
Амурский	43	1	8	6	7	11	6	39
Приморский	85	10	33	50	44	29	33	199
Ведомства								(1)
Итого	2846	127	190	297	363	331	296	1604 (26)

В СКОБКАХ - БОЛЬНЫЕ КОРЬЮ, ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ АКТИВНОМ НАДЗОРЕ

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ КРАСНУХОЙ ПО РЕГИОНАЛЬНЫМ ЦЕНТРАМ ЗА 6 МЕС. 2011 г.

Таблица 5

Региональные центры	Кол-во курируемых территорий	Число заболевших краснухой	Показатель на 100 тыс. населения	Территории, где случаи заболевания краснухой не регистрировались
Московский	16	79	0,23	Белгородская обл., Воронежская обл., Курская обл., Тамбовская обл., Тульская обл., Рязанская обл., Смоленская обл., Московская обл., г. Москва
Санкт-Петербургский	11	10	0,07	Ленинградская обл., г. Санкт-Петербург
Нижегородский	9	7	0,04	Нижегородская обл., Ульяновская обл., Р.Татарстан
Ростовский	13	14	0,06	Астраханская обл., Волгоградская обл., Ростовская обл., Краснодарский край, Ставропольский край
Пермский	6	2	0,02	Свердловская обл., Р.Марий Эл
Р.Башкортостан	5	6	0,04	Оренбургская обл., Р.Башкортостан
Новосибирский	9	6	0,05	Новосибирская обл., Томская обл., Тюменская обл., ХМАО, Р.Саха
Красноярский	6	4	0,04	Красноярский край, Иркутская обл., Р.Бурятия
Амурский	3	0	0	
Приморский	5	93	2,17	Сахалинская обл., Приморский край, Хабаровский край
ВСЕГО	83	221	0,16	34 территории

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ КРАСНУХОЙ ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ ЗА 6 МЕС. 2011 г.

Таблица 6

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ	ДЕТИ (ДО 14 ЛЕТ)	ПОДРОСТКИ (15-17 ЛЕТ)	ВЗРОСЛЫЕ	ВСЕГО
МОСКОВСКИЙ	11	4	64	79
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ	4	1	5	10
НИЖЕГОРОДСКИЙ	2	0	5	7
РОСТОВСКИЙ	0	0	14	14
ПЕРМСКИЙ	0	0	2	2
Р.БАШКОРТОСТАН	0	1	5	6
НОВОСИБИРСКИЙ	2	0	4	6
КРАСНОЯРСКИЙ	1	0	3	4
АМУРСКИЙ	0	0	0	0
ПРИМОРСКИЙ	2	3	88	93
РФ	22 (9,9%)	9 (4,1%)	190 (86,0%)	221 (100%)

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ КРАСНУХОЙ ПО ПРИВИВОЧНОМУ АНАМНЕЗУ ЗА 6 МЕС. 2011 г.

Таблица 7

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ	Вакцинированные	Ревакцинированные	Не привитые	Анамнез не известен	Всего случаев
<i>МОСКОВСКИЙ</i>	9	0	42	28	79
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ	4	1	5	0	10
НИЖЕГОРОДСКИЙ	3	0	3	1	7
РОСТОВСКИЙ	1	0	11	2	14
ПЕРМСКИЙ	0	0	2	0	2
Р.БАШКОРТОСТАН	1	0	4	1	6
НОВОСИБИРСКИЙ	1	0	4	1	6
КРАСНОЯРСКИЙ	0	0	2	2	4
АМУРСКИЙ	0	0	0	0	0
ПРИМОРСКИЙ	3	1	48	41	93
РФ	22 (9,9%)	2 (0,9%)	121 (54,7%)	76 (34,5%)	221 (100%)

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧАГОВ КРАСНУХИ.

Таблица 8

Региональные центры	Всего очагов	Очаги с 1 случаем краснухи	Очаги с 2 и более случаями краснухи	Число заболевших краснухой в очагах с распространением
Московский	67	61	6	18
Санкт-Петербургский	10	10	0	0
Нижегородский	7	7	0	0
Ростовский	13	12	1	2
Пермский	2	2	0	0
Р.Башкортостан	5	4	1	2
Новосибирский	5	4	1	2
Красноярский	4	4	0	0
Амурский	0	0	0	0
Приморский	79	75	4	18
Ведомства				
Итого	192 (100%)	179 (93,2%)	13 (6,8%)	42

**СВОЕВРЕМЕННОСТЬ ПОСТУПЛЕНИЯ, КАЧЕСТВО И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ НА IgM-КОРЬ
СЫВОРОТОК КРОВИ БОЛЬНЫХ КОРЬЮ И ПОДОЗРИТЕЛЬНЫХ НА ЭТУ ИНФЕКЦИЮ
(1 ПОЛУГОДИЕ 2011 ГОДА)**

Таблица 9

Региональные центры	Число сывороток, поступивших от больных /* (число больных)	в том числе:				Количество исследованных сывороток		Результат исследования сывороток			Срок направления результатов исследований в ЦГСЭН субъекта Российской Федерации	
		Качество поступившего материала		Кол-во поступивших сывороток		в течение 72 ч. С момента поступл.	Позже 72 ч. С момента поступл.	Полож.	Отриц.	Сомн.	В течение 72 ч. С момента их получения	позже 72 ч. С момента их получения
		Удовл.	Неуд.	В течение 72 ч. С момента взятия	позже 72 ч. С момента взятия							
Московский	90(88)	85	5	88	2	90	0	49(48)	40	1	90	0
С.-Петербургский	20(20)	20	0	20	0	20	0	4(4)	16	0	20	0
Нижегородский	5(5)	4	1	5	0	5	0	1(1)	4	0	5	0
Ростовский	27(24)	27	0	27	0	27	0	26(23)	1	0	27	0
Пермский	4(4)	4	0	4	0	4	0	0	4	0	4	0
Р. Башкортостан	2(1)	2	0	2	0	2	0	2(1)	0	0	2	0
Новосибирский	30(23)	30	0	28	2	30	0	14(13)	16	0	30	0
Красноярский	70(67)	70	0	70	0	70	0	24(21)	46	0	70	0
Амурский	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Приморский	14(10)	14	0	14	0	14	0	4(4)	10	0	14	0
ИТОГО	262 (242)	256	6	258	4	262	0	124 (115)	137	1	262	0

* / ЧИСЛИТЕЛЬ ДРОБИ - ЧИСЛО СЫВОРОТОК, ЗНАМЕНАТЕЛЬ – ЧИСЛО БОЛЬНЫХ

РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ СЫВОРОТОК КРОВИ БОЛЬНЫХ КОРЬЮ И ПОДОЗРИТЕЛЬНЫХ НА ЭТУ ИНФЕКЦИЮ НА НАЛИЧИЕ IgM К ВИРУСУ КРАСНУХИ (1 ПОЛУГОДИЕ 2011 ГОДА)

Таблица 10

Региональные центры	Число сывороток, поступивших от больных /* (число больных)	в том числе:				Количество исследованных сывороток		Результат исследования сывороток			Срок направления результатов исследований в ЦГСЭН субъекта Российской Федерации	
		Качество поступившего материала		Кол-во поступивших сывороток		в течение 72 ч. С момента поступл.	Позже 72 ч. С момента поступл.	Полож.	Отриц.	Сомн.	В течение 72 ч. С момента их получения	позже 72 ч. С момента их получения
		Удовл.	Неуд.	В течение 72 ч. С момента взятия	позже 72 ч. С момента взятия							
Московский	90(88)	85	5	88	2	90	0	8(5)	82	0	90	0
С.-Петербургский	20(20)	20	0	20	0	20	0	2(2)	18	0	20	0
Нижегородский	5(5)	4	1	5	0	5	0	1(1)	4	0	5	0
Ростовский	27(24)	27	0	27	0	27	0	0	27	0	27	0
Пермский	4(4)	4	0	4	0	4	0	0	4	0	4	0
Р. Башкортостан	2(1)	2	0	2	0	2	0	0	2	0	2	0
Новосибирский	30(23)	30	0	28	2	30	0	0	30	0	30	0
Красноярский	70(67)	70	0	70	0	70	0	1(1)	69	0	70	0
Амурский	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Приморский	14(10)	14	0	14	0	14	0	4(2)	10	0	14	0
ИТОГО	262 (242)	256	6	258	4	262	0	16(11)	246	0	262	0

* / ЧИСЛИТЕЛЬ ДРОБИ- ЧИСЛО СЫВОРОТОК, ЗНАМЕНАТЕЛЬ – ЧИСЛО БОЛЬНЫХ

**СВОЕВРЕМЕННОСТЬ ПОСТУПЛЕНИЯ, КАЧЕСТВО И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ НА IgM-КОРЬ
СЫВОРОТОК КРОВИ БОЛЬНЫХ С ЭКЗАНТЕМНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ (1 ПОЛУГОДИЕ 2011 ГОДА)**

Таблица 11

Региональные центры	Число сывороток, поступивших от больных /* (число больных)	в том числе:				Количество исследованных сывороток		Результат исследования сывороток			Срок направления результатов исследований в ЦГСЭН субъекта Российской Федерации	
		Качество поступившего материала		Кол-во поступивших сывороток		в течение 72 ч. С момента поступл.	Позже 72 ч. С момента поступл*.	Полож.	Отриц.	Сомн.	В течение 72 ч. С момента их получения	позже 72 ч. С момента их получения
		Удовл.	Неуд.	В течение 72 ч. С момента взятия	позже 72 ч. С момента взятия							
Московский	332(318)	330	2	311	21	332	0	26(17)	302	4	332	0
С-Петербургский	121(116)	121	0	111	10	120	1	10(7)	111	0	121	0
Нижегородский	165(159)	165	0	137	28	165	0	12(9)	152	1	165	0
Ростовский	209(198)	205	4	200	9	209	0	20(12)	189	0	209	0
Пермский	69(67)	69	0	67	2	69	0	2(1)	67	0	69	0
Р. Башкортостан	182(176)	182	0	129	53	177	5	0	182	0	182	0
Новосибирский	152(148)	152	0	118	34	133	19	5(3)	147	0	152	0
Красноярский	195(193)	195	0	112	83	195	0	6(4)	188	1	195	0
Амурский	39(39)	39	0	24	15	39	0	1(1)	38	0	39	0
Приморский	225(199)	225	0	170	55	225	0	0(0)	225	0	225	0
ИТОГО	1689 (1616)	1683	6	1379	310	1664	25	82 (54)**	1601	6	1689	0

* ЧИСЛИТЕЛЬ ДРОБИ - ЧИСЛО СЫВОРОТОК, ЗНАМЕНАТЕЛЬ – ЧИСЛО БОЛЬНЫХ

** у 28 больных диагноз снят на основании протоколов комиссии по дифференциальной диагностике кори: Московский, Нижегородский, Красноярский, Санкт-Петербургский, Амурский Ростовский РЦ

**РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ СЫВОРОТОК КРОВИ БОЛЬНЫХ С ЭКЗАНТЕМНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ
НА НАЛИЧИЕ IgM К ВИРУСУ КРАСНУХИ (1 ПОЛУГОДИЕ 2011 ГОДА)**

Таблица 12

Региональные центры	Число сывороток, поступивших от больных /*(число больных)	в том числе:				Количество исследованных сывороток		Результат исследования сывороток			Срок направления результатов исследований в ЦГСЭН субъекта Российской Федерации	
		Качество поступившего материала		Кол-во поступивших сывороток		в течение 72 ч. С момента поступл.	Позже 72 ч. С момента поступл*.	Полож.	Отриц.	Сомн.	В течение 72 ч. С момента их получения	позже 72 ч. С момента их получения
		Удовл.	Неуд.	В течение 72 ч. С момента взятия	позже 72 ч. С момента взятия							
Московский	321(313)	320	1	299	22	319	2	47(40)	273	1	321	0
С-Петербургский	120(120)	120	0	110	10	119	1	8(8)	112	0	120	0
Нижегородский	165(159)	165	0	137	28	165	0	4(4)	161	0	165	0
Ростовский	209(198)	205	4	200	9	209	0	13(12)	196	0	209	0
Пермский	69(67)	69	0	67	2	69	0	1(1)	68	0	69	0
Р. Башкортостан	182(176)	182	0	130	52	177	5	7(6)	175	0	182	0
Новосибирский	152(148)	152	0	118	34	133	19	0	152	0	152	0
Красноярский	195(193)	195	0	112	83	195	0	8(8)	183	4	195	0
Амурский	39(39)	39	0	24	15	39	0	1	38	0	39	0
Приморский	225(199)	225	0	170	55	225	0	85(78)	140	0	225	0
ИТОГО	1677 (1612)	1672	5	1367	310	1650	27	174 (158)	1498	5	1677	0

* / ЧИСЛИТЕЛЬ ДРОБИ- ЧИСЛО СЫВОРОТОК, ЗНАМЕНАТЕЛЬ – ЧИСЛО БОЛЬНЫХ

Результаты исследования вирусодержащих образцов, полученных от пациентов с подозрением на корь, РФ, 2011г.

Таблица 13

№ п/п	Региональный центр, территория	Кол-во случаев с образцами	Из них IgM-корь				Всего образцов	ПЦР			Генотипировано
			«+»	«-»	сомн.	н.д.		Кол-во обслед. случаев (из них IgM-корь «+»)	«+»	«-»	
1	Московский	76	55	19	0	2	141	67 (53; 2- н.д.)¹	43	24	25¹
	г. Москва	68	50	17	0	1	124	59 (48; 1- н.д.)	40	19	23 ¹ (21 D4, 2 G3)
	Московская обл.	2	2	0	0	0	4	2 (2)	1	1	1 (D4)
	Воронежская обл.	2	1	1	0	0	4	2 (1)	1	1	1 (D4)
	Курская обл.	3	1	1	0	1	6	3 (1; 1- н.д.)	1	2	0 ¹
	Тульская обл.	1	1	0	0	0	3	1 (1)	0	1	0
2	Красноярский	21	20	1	0	0	42	15 (14)	12	3	10 (D4)
	Красноярский край	21	20	1	0	0	42	15 (14)	12	3	10 (D4)
3	Ростов – на - Дону	13	6	0	0	7	17	10 (8)	7	3	0¹
	Ростовская область	1	1	0	0	0	1	1 (2)	0	1	0
	Астраханская обл.	2	2	0	0	0	6	2(2)	1	1	0 ¹
	Ставропольский край	10	3	0	0	7	10	7 (3)	6	1	0 ¹
4	Нижний Новгород	4	2	0	0	2	11	4 (2, 2- н.д.)	2	2	0¹
	Нижегородская обл.	1	1	0	0	0	3	1 (1)	1	0	0 ¹
	Костромская обл.	1	0	0	0	1	3	1 (1- н.д.)	0	1	0
	Владимирская обл.	2	1	0	0	1	5	2 (1, 1- н.д.)	1	1	0 ¹
5	Приморский	5	4	0	0	1	12	5 (4)	3	2	3
	Приморский край	5	4	0	0	1	12	5 (4)	3	2	3 (1 D4, 2 D9)
6	Р. Башкортостан	4	4	0	0	0	9	4(4)	2	2	1
	Самарская обл.	1	1	0	0	0	3	1 (1)	1	0	1 (D8)
	Р. Калмыкия	3	3	0	0	0	6	3 (3)	1	2	0
7	Санкт - Петербург	4	2	0	0	2	10	4 (2)	4	0	4
	Санкт - Петербург	3	1	0	0	2	8	3 (1)	3	0	3 (1 D4, 2 G3)
	Ленинградская обл.	1	1	0	0	0	2	1 (1)	1	0	1 (D4)
8	Новосибирский	8	8	0	0	0	16	6 (6)	5	1	5

№ п/п	Региональный центр, территория	Кол-во случаев с образцами	Из них IgM-корь				Всего образцов	ПЦР			Генотипировано
			«+»	«-»	сомн.	н.д.		Кол-во обслед. случаев (из них IgM-корь «+»)	«+»	«-»	
	Томская обл.	8	8	0	0	0	16	6 (6)	5	1	5 (D4)
	Всего	135	101	20	0	14	258	115 (93, 4- н.д.)	78	37	48¹

Примечание: 1 – исследование не завершено

Результаты исследования вирусосодержащих образцов, полученных от пациентов с подозрением на корь, страны СНГ, 2011 г.

Таблица 14

№ п/п	Страна	Кол-во случаев с образцами	Из них IgM-корь				Всего образцов	ПЦР			Генотипировано
			«+»	«-»	сомн. н.	н.д.		Кол-во обслед. случаев (из них IgM-корь «+»)	«+»	«-»	
1	Казахстан	11	3	0	0	8	13	8(3)	7	1	2 ¹ (D4) вр
2	Кыргызстан	79	49	0	1	29	79	21 (18)	18	3	3 ¹ (D4) вр
	Всего	90	52	0	1	37	92	29(21)	25	4	5¹

Примечание: 1 – исследование не завершено

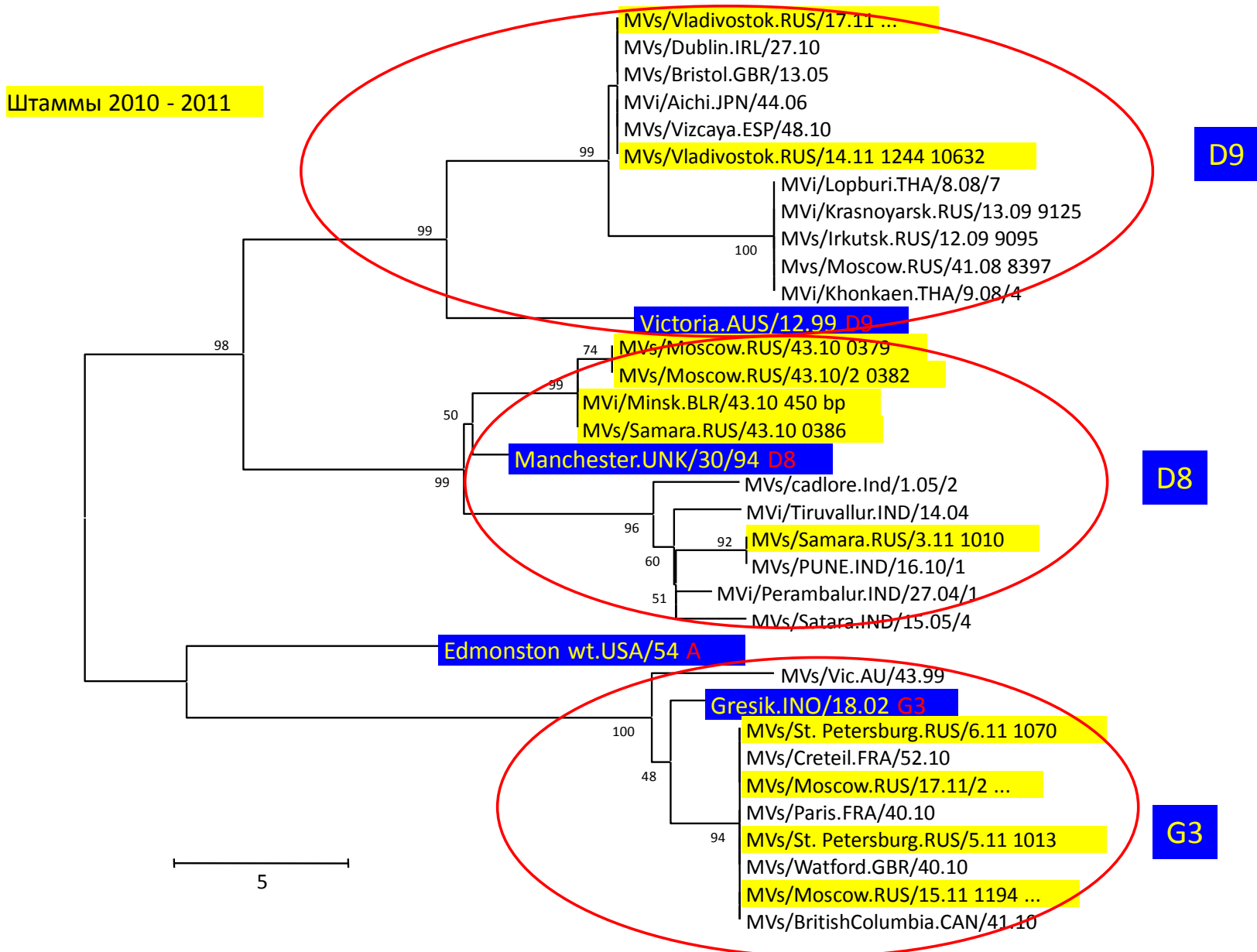


Рис 3 . Филогенетическое древо штаммов вируса кори генотипов D8, D9, G3, выделенных в СНГ в период 2010 – 2011гг. и близкородственных штаммов из GenBank

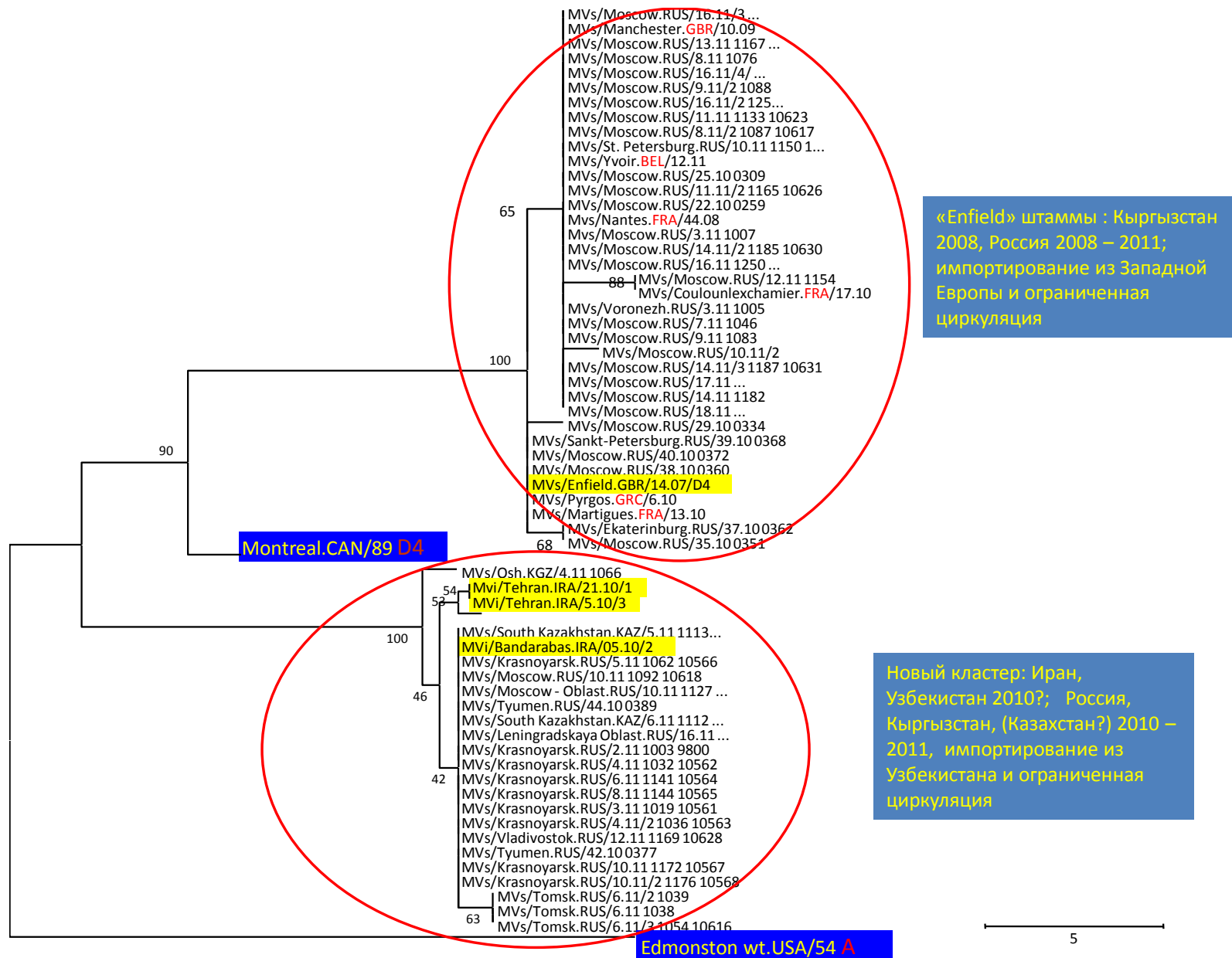


Рис.4 . Филогенетическое древо штаммов вируса кори генотипа D4, выделенных в РФ и некоторых странах СНГ в период 2010 – май 2011гг. и близкородственных штаммов из GenBank