### ЭПИДЕМИОЛОГИЯ / EPIDEMIOLOGY

DOI: https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.147.78

# МЕРЫ И МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ ПО РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН

Научная статья

Карнаева Н.С.<sup>1, \*</sup>, Улуханова Л.У.<sup>2</sup>, Агаева С.Г.<sup>3</sup>, Гаджимирзаева А.Г.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>ORCID: 0000-0001-7519-9235; <sup>2</sup>ORCID: 0000-0002-1311-079X; <sup>3</sup>ORCID: 0000-0002-7900-0454; <sup>4</sup>ORCID: 0000-0001-8168-2848;

<sup>1, 2, 3, 4</sup> Дагестанский государственный медицинский университет, Махачкала, Российская Федерация

\* Корреспондирующий автор (karnaeva79[at]mail.ru)

#### Аннотация

В данной статье рассматривается актуальная проблема современного общества — рост инфекционной заболеваемости. Инфекционные заболевания издавна являлись причиной гибели миллионов человеческих жизней. В статье представлен анализ официальной статистики о состоянии детской и взрослой инфекционной заболеваемости, сравнительная характеристика динамики основных инфекционных заболеваний (острых респираторных заболеваний, кишечных инфекций бактериальной и вирусной природы, вирусных гепатитов). Проведен анализ распространения инфекционной заболеваемости эпидемиологической ситуации по вакциноуправляемым инфекциям, в том числе гепатита С и острых кишечных инфекций по Республике Дагестан. Заболеваемость хронического ГС в 2022 году по г. Махачкала превышала республиканский показатель на 33,3%, и в сравнении с 2021 годом по территории показатель вырос в 1,9 раз. По заболеваемости эпидемическим паротитом отметился рост в 2,2 раза. Зарегистрировано за 2022 год — 479 сл. (ИП — 15,3) против 212 (ИП — 6,7) за аналогичный период 2021г. Показатель увеличения связан с лицами отказывающихся от проведения вакцинации в большинстве случаев по религиозным соображениям.

Ключевые слова: заболеваемость, вакцинация, эпидемиологический процесс, инфекционные болезни.

# MEASURES AND METHODS OF PREVENTION OF INFECTIOUS DISEASES IN THE REPUBLIC OF DAGESTAN

Research article

Karnaeva H.S.<sup>1,\*</sup>, Ulukhanova L.U.<sup>2</sup>, Agaeva S.G.<sup>3</sup>, Gadzhimirzaeva A.G.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>ORCID: 0000-0001-7519-9235; <sup>2</sup>ORCID: 0000-0002-1311-079X; <sup>3</sup>ORCID: 0000-0002-7900-0454; <sup>4</sup>ORCID: 0000-0001-8168-2848;

<sup>1, 2, 3, 4</sup> Dagestan State Medical University, Makhachkala, Russian Federation

\* Corresponding author (karnaeva79[at]mail.ru)

#### **Abstract**

This article examines an urgent problem of modern society – the growth of infectious diseases. Infectious diseases have long been the cause of death of millions of human lives. The paper presents an analysis of official statistics on the state of child and adult infectious morbidity, comparative characteristics of the dynamics of major infectious diseases (acute respiratory diseases, intestinal infections of bacterial and viral nature, viral hepatitis). The analysis of the spread of infectious morbidity epidemiological situation on vaccine-controlled infections, including hepatitis C and acute intestinal infections in the Republic of Dagestan was carried out. The incidence of chronic HC in 2022 for Makhachkala exceeded the republican indicator by 33.3%, and in comparison with 2021 for the territory the indicator increased by 1.9 times. There was a 2.2-fold increase in the incidence of epidemic parotitis. In 2022, 479 cases (PI - 15.3) were registered against 212 (PI - 6.7) in the same period of 2021. The increase is due to people refusing vaccination, in most cases for religious reasons.

**Keywords:** morbidity, vaccination, epidemiological process, infectious diseases.

# Введение

Во все времена существования нашего государства заражение и распространение инфекционными заболеваниями являлось опасным явлением для России и мира в целом, так как инфекции наносят вред здоровью и жизни человека. Для разрешения данной проблемы государство создает вакцину по профилактике и распространения инфекционных заболеваний. Вакцинация — высокоэффективный способ профилактики инфекционных заболеваний у детей и взрослых. Введение в практику всеобщей вакцинации привело к снижению частоты возникновения и даже ликвидации многих опасных заболеваний. Использование вакцин не только позволило существенно снизить заболеваемость опасными инфекциями, но и ликвидировать некоторые заболевания в полном объеме. Наиболее ярким примером ликвидации смертельных инфекций является ситуация с натуральной оспой, после ликвидации которой прекращена всеобщая иммунизация от этой болезни. Несмотря на риск возникновения и распространения инфекционных заболеваний, большая часть родителей отказываются от иммунизации своих детей по религиозным мотивам и боязни поствакцинальных осложнений.

Цель исследования: обзор распространения инфекционной заболеваемости по Республике Дагестан за 2021-2022гг.

Материалы и методы исследования: послужили статистические и эпидемиологические данные распространения заболеваемости инфекционной патологии за 2021г-2022гг. по Республике Дагестан.

#### Результаты исследования и их обсуждение

В республике функционирует 54 эпидемиологического отдела в ЦГБ и ЦРБ городов и районов, 8 республиканских медицинских организаций и 10 медицинских организаций г. Махачкалы. В эпид. службе республики трудятся 100 специалиста, из них врачей-эпидемиологов в подведомственных медицинских организациях городов и районов — 100 (49 в районах и 51 в городах), в т.ч. 12 госпитальных, 4 врача-эпидемиолога работают в должности заместителей главных врачей по эпид. вопросам.

Несмотря на проводимые профилактические мероприятия по уменьшению распространения инфекционной заболеваемости, за 2022 год зарегистрировано 8 групповых случаев острой кишечной инфекции (далее – ОКИ) на 7 территориях (городах: Хасавюрт, Каспийск, Буйнакск, Акушинский, Буйнакский, Магарамкентский, С. Стальский районах) в 5 случаях водный и 3 пищевой:

- г. Хасавюрт в период с 01.01.2022 г. по 31.01.2022 г. зарегистрировано 191 случаев ОКИ, из них 176 сл. (92,1%) среди детей. Путь передачи инфекции водный.
- г. Каспийск– в период с 19.03.2022 г. по 28.03.2022 г. зарегистрировано 101 случай ОКИ, в том числе 90 сл. (89,1%) среди детей. Путь передачи инфекции водный.
- Акушинский район с. Усиша в период с 21.04.2022 г. по 28.04.2022 г. зарегистрировано 23 случая с пищевой токсикоинфекцией (ПТИ), все дети (учащиеся употребляли еду в столовой школы с. Усиша). У больных выявлена ротавирусная инфекция. Пищевое отравление связано с употреблением пищи, приготовленной с нарушениями санитарно-эпидемиологических норм.
- г. Буйнакск в период с 26.04.2022 г. по 30.04.2022 г. зарегистрировано 29 случаев ОКИ, в том числе 14сл. (48,3%) среди детей. Путь передачи инфекции водный.
- Буйнакский район с. Н. Казанище в период с 19.06.2022 г. по 23.06.2022 г. зарегистрировано 70 случаев с пищевой токсикоинфекцией (ПТИ), в том числе 13 сл. (18,5%) среди детей. У больных выявлен сальмонеллез. Пищевое отравление связано с употреблением выпечки в с. Н. Казанище, приготовленной с нарушениями санитарноэпидемиологических норм.
- Магарамкентский район с. Яраг-Казмаляр в период с 28.06.2022г. по 03.07.2022г. зарегистрировано 17 случаев ОКИ, из них 15 сл. (78,9%) среди детей. Путь передачи инфекции водный.
- г. Хасавюрт в период с 06.07.2022 г. по 09.07.2022 г. зарегистрировано 12 случаев с пищевой токсикоинфекцией (ПТИ), из них 3 сл. (25,0%) среди детей. У больных выявлен сальмонеллез. Пищевое отравление связано с употреблением шаурмы в кафе г. Хасавюрт, приготовленной с нарушениями санитарно-эпидемиологических норм.
- С. Стальский район –в период с 04.07.2022 г. по 31.07.2022 г. зарегистрировано 120 случаев ОКИ, из них 93 сл. (77,5%) среди детей. Путь передачи инфекции водный.
- В очагах ОКИ проведен комплекс профилактических мероприятий: профилактическое фагирование получили 7 896 чел., вакцинацию по эпидемическим показаниям против брюшного тифа 8 чел., против острого гепатита А 770 человек.

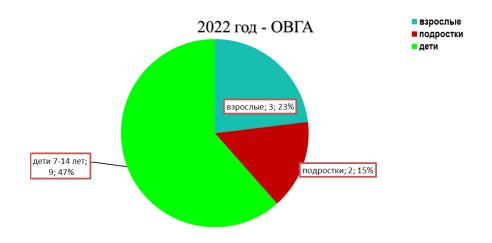


Рисунок 1 - Анализ возрастной структуры ОВГА DOI: https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.147.78.1

В основном ВГА регистрируется среди детей с 3-6 лет (неорганизованные) и школьников с 7-15 лет. Заболеваемость в сельской местности в 2022 году ниже, чем в городской (0,47 и 0,79 соответственно).

В эпид. процесс в 2022 году были вовлечены 5 административных территорий республики (по 1 случаю – в г. Хасавюрте, Каспийске, Буйнакском районе, – по 4 случая в Карабудахкентском районе и г. Избербаш.). Характер распространения инфекции на территориях отмечался в виде спорадических случаев. Основной путь передачи

инфекции ВГА – контактно-бытовой. По  $\epsilon$ . *Махачкала* заболеваемость за последние 3 года снизилась (2021г – 5сл., 2020г. – 8 сл., 2019г. – 15 сл.).

В общей сложности всеми зарегистрированными случаями ОВГА в 2022 году было образовано 13 очагов, в т.ч. домашних – 11, в организованных коллективах 2 очага, из них в школах – 1, CУ3 – 1. Общее количество контактных в образованных очагах составило 78 чел. в т.ч. в организованных коллективах – 29.

Количество проведенных исследований на маркеры ОВГА за 2021 год составило 117 против 48 в 2020г. (2019г. – 742; 2018г. – 1052; 2017г. – 564; 2016г. – 4652; 2015 – 10493, в 2014 году – 10 тысяч). В безжелтушной форме заболевания больных с ВГА за 2021 год не выявлено (2020г – 0; 2019г – 1; 2018 – 12; 2017г. – 8 чел. – 22,2%; 2016г. – 27,7%, в 2015г. – 4,8%, в 2014г. – 7,7%).

Под контролем ГБУ РД «РЦИБ и СПИД» вакцинировано против ВГА в эпидемических очагах и в рамках национального календаря по эпидемическим показаниям контактных и лиц имеющих одинаковый риск инфицирования- 16466 чел. в т.ч. детей – 8296 (2020г – 7868 в т.ч. детей – 4628; 2019 – 13507). Из общего количества привитых иммунизированы по эпид. показаниям в очагах ОВГА – 62, в т.ч. дети – 39 чел. С профилактической целью во время вспышек ОКИ привито против ВГА – 8733 чел., из них детей – 7567 (в г. Буйнакске, г. Каспийске, Гергебельском и Хунзахском районе).

В 2022 году зарегистрировано 11 случаев *острого ВГВ* (ИП - 0,34 против - 0,39 - 12сл. в 2021г). Показатель заболеваемости не превышает индикаторный показатель Государственной Программы «Развитие здравоохранения РД на 2014-2020гг» - 2,4 на 100 тыс. населения, но в 2021 году превысил средне федеративный по РФ на +25,8% (РФ -2021г. -0,31) (см. рис 2).

Удельный вес городских жителей в структуре заболеваемости составил 72,7%

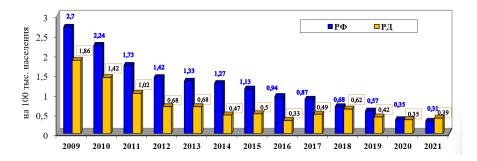


Рисунок 2 - Заболеваемость острым ВГВ в РД в сравнении с РФ DOI: https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.147.78.2

(2021г. – 58,3%; 2020г – 63,6%). По-прежнему наиболее высокая заболеваемость отмечена в г. Махачкала, удельный вес – 36,3% от общего количества случаев (2021г – 58,3%; 2020г – 54,5%) см.табл. №1.

Таблица 1 - Анализ заболеваемости ОВГВ в разрезе административных территорий в 2021- 2022 гг DOI: https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.147.78.3

№ п/п	наименован ие		оь - декабрь янв 2022 г.		декабрь 21г.	рост,
	территорий	абс.число	ИП	абс.число	ИП	снижение
1	Кайтагский	1	2,99	0	0,0	+1 сл.
2	Дербентски й	1	1,25	0	0,0	+1сл.
3	Кизилюрто вский	1	1,36	0	0,0	+1 сл.
4	Г.Дербент	1	0,78	0	0,0	+1сл.
5	Г.Хасавюрт	2	1,34	0	0,0	+2 сл.
6	Г.Каспийск	1	0,63	0	0,0	+1 сл.
7	СВОД МАХАЧКА ЛА	4	0,57	7	0,82	-3 сл.
8	Поликлини ка №7	2	1,97	2	1,97	-
9	Поликлини ка №6	1	2,33	0	0	+1сл.
10	Поликлини ка №8	1	2,0	0	0	+1 сл.

РАЙОНЫ	3	0,36	5	0,36	-2 сл.
ГОРОДА	8	0,56	7	0,50	+1 сл.
РЕСПУБЛ ИКА	11	0,34	12	0,38	-1 сл.

ОВГВ заболело 10 взрослых и 1 ребенок. Случаи заболевания у детей до 17 лет зарегистрирован 1сл. (15л) Кизилюртовском районе. Из числа заболевших взрослых 8 прививочного возраста (от 20 до 58 лет). Не привиты против ВГВ – 5 чел. (ВП№6; ВП№7, г. Дербента, Хасавюртовского района, г. Хасавюрта).Эпид. расследованием определены вероятные пути заражения ОВГВ: - парентеральный – 3сл. (27,2%); - не установлен механизм передачи – 8сл. (72,7%).

Всего контактных в очагах ОВГВ – 31чел., в т.ч. 20 – детей. Все контактные в очагах 100% обследованы на маркеры ВГВ, 4 детей не привиты (отказ). Все случаи заболевания ОВГВ разобраны на врачебной комиссии ГБУ РД «РЦИБ и СПИД» и на инфекционном штабе Минздрава РД с приглашением заинтересованных лиц.

Заболеваемость *острым ВГС* увеличилось на 3 случая. Зарегистрировано 13 сл. (ИП - 0,41) против 10 сл. (ИП - 0,32) в 2021 г.

Случаи ОВГС зарегистрированы на 5-х административных территориях: по 8 случая в г. Махачкала: ВП №1 – 1сл. (24г); ВП №3 – 2 (38л,51г); ВП №7 – 2(23г, 29л), ВП №8 – 2(83г и 34г), Кизилюртовском районе – 2сл (28л; 48л), по 1 сл. в г. Кизилюрте (31г), в г. Каспийске (35л), Кулинском – 1сл.(31г). Случаи заболевания у детей до 17 лет не зарегистрированы. Все контактные в очагах (89 чел., в т. ч. 10 детей) обследованы, результаты отрицательные. Прививочный статус в отношении ВГВ: не привит – 56 человек, по возрасту не подлежал к вакцинации, 8 неизвестен прививочный анализ.

 $3a\ 2022\ {
m год}$  охват обследованием контингентов группы риска методом ИФА с целью выявления лиц с маркерами анти – HCV составил 86,1% ( $2021\ {
m r}-80,4\%$ ;  $2020\ {
m r}-79\%$ ;  $2019\ {
m r}-93,1\%$ ;  $2018\ {
m r}-91,3$ ,  $2017\ {
m r}-82,2\%$ ,  $2016\ {
m r}-82,1\%$ ). Выявлено с маркерами анти – HCV-402 чел., процент выявляемости – 0,32% ( $2021\ {
m r}-0,23\%$ ;  $2020\ {
m r}-0,2\%$ ;  $2019\ {
m r}-0,26\%$ ;  $2018\ {
m r}-230-0,2\%$ ;  $2017\ {
m r}-360-0,5\%$ ;  $2016\ {
m r}-197-0,4\%$ ).

Заболеваемость хроническим  $B\Gamma B$  в 2022 г. увеличилась 2 раза и составила 211сл (ИП - 6,69) против - 105сл. (ИП - 3,37) за 2021г. Заболеваемость ниже показателя по РФ (2021г. - 3,37; 2020г - 2,63; 2019г - 7,91; 2018г. - 9,28, 2017 г. - 9,61; 2016 - 10,14). (см. рис. 3).

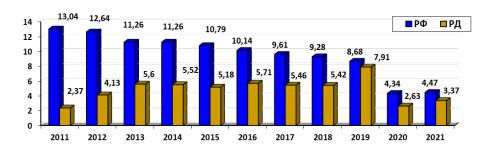


Рисунок 3 - Сравнительный анализ заболеваемости ХВГВ за 2011-2021 гг. по РД DOI: https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.147.78.4

Выявлены новые случаи ХВГВ на 14-х административных территориях (12-ти районах и 2 городах). На 17 территориях заболеваемость выше республиканского показателя. Из них на 13-ти отмечен рост заболеваемости в сравнении с 2021 годом по территории обслуживания. Среди детей до 17 лет зарегистрированы 5 случая хронического ВГВ, по 1 случая в г. Махачкале, Каспийске, Хасавюртовском районе и 2 случая в г. Дербенте. (см. табл. 2).

Таблица 2 - Заболеваемость хроническим вирусным гепатитом В по республике в 2021- 2022 году DOI: https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.147.78.5

	январь - декабрь 2022г.		январь - ден	Рост(+),	
Наименовани я территорий	абс. число	ИП	абс. число	ИП	Снижение(-) в сравнении с 2021годом
Дербентский	29	28,53	24	23,61	+1,2 раз
Чародинский	5	36,99	0	0,0	+5сл
Кайтагский	11	32,85	7	21,07	+1,5 раз
Буйнакск	20	29,81	4	6,09	+5раз
г. Даг. Огни	9	29,58	1	3,37	+8сл.
Бежтинский участок	2	23,70	1	12,4	+1сл.

Дербентский	24	23,62	29	28,53	-5сл
<u>дероентскии</u> Каспийск	24	17,97	6	5,03	+4pa3
	6				-
Дахадаевский	б	16,43	0	0,0	+6сл
Хасавюртовск ий	19	12,04	1	0,63	+18сл.
Акушинский	5	9,29	0	0,0	+5сл.
Г. Юж. Сухокумск	1	9,21	1	9,38	-
Кулинский	1	9,0	0	0,0	+1сл.
Ботлихский	5	8,15	3	5,02	+2сл
Г. Избербаш	5	8,02	0	0,0	+5сл
ГОРОДА	113	7,90	51	3,68	2,2 раз
Сергокалинск ий	2	7,28	3	10,85	-1 сл.
г. Дербент	9	7,06	8	6,36	+1сл.
РЕСПУБЛИК А	211	6,69	105	3,40	+2 раз
Г. Кизилюрт	3	6,37	0	0,0	+Зраз
г. Хасавюрт	9	6,07	4	2,76	+2раз
РАЙОНЫ	98	5,69	54	3,17	+1,8 раз
Нолакский	2	5,45	3	6,37	-1сл
Кумторкалинс кий	1	4,83	0	0,0	+1сл
Рутульский	1	4,78	1	4,78	-
Махачкала	33	4,69	27	3,69	1,2раз
Буйнакский	3	3,60	3	3,65	-
Гунибский	1	3,57	0	0,0	+1сл.
Ахтынский	1	3,23	0	0,0	+1сл
Тарумовский	1	2,97	3	9,02	+2сл.
РЕСПУБЛИК А	211	6,69	105	3,40	+2 раз

В 2022 году по г. Махачкала сводный показатель заболеваемости выше 2021 года на 27% и ниже республиканского. Из 211 заболевших прививочного возраста 181 чел., из них привиты против гепатита «В» – 97 чел. (53,6%). Эпид. расследованием установлен предполагаемый путь заражения ХВГВ: в 72 сл. (34,1%) парентеральный; в 6-х сл. (2,8%) контактно-бытовой; в 3-х сл. (1,4%) половой; в 130 сл. (61,6%) не установлен механизм передачи.

Заболеваемость хроническим вирусным гепатитом C, рост в 2,15 раза, зарегистрировано 198 сл. (ИП – 6,27) сл. против 92 сл. (ИП – 2,94) в 2021году. Уровень заболеваемости ниже средне федеративного уровня по РФ (2021г. – 16,37 на 100тыс. населения)

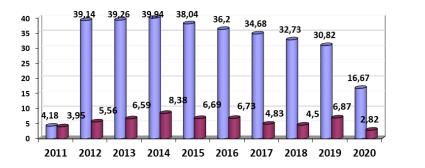




Рисунок 4 - Заболеваемость ХВГС по РД за 2011-2021 гг DOI: https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.147.78.6

По-прежнему высокая доля заболевших среди городского населения -61,1% (2021г -68,1%, 2020г -62,5% 2019г. -62,7%; 2018г. -60,1%, 2017г. -65,3%, 2016г. -68,5%) см. рис. 3.

Среди детей до 17 лет зарегистрированы 3 случая хронического ВГС. Выявление новых случаев ХВГС в 2021 году идет на 25 административной территории республики, рост заболеваемости отмечался на 19-ти. На 13-ти из них показатель заболеваемости превысил республиканский уровень за 2022 год (см. табл. 3).

Таблица 3 - Заболеваемость хроническим вирусным гепатитом С в 2022 году DOI: https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.147.78.7

		январь - ден	кабрь 2022г.	январь - ден	абрь 2021г.	Рост(+),
№ п/п	Наименова ния территорий	абс. число	ИП	абс. число	ип	Снижение(- ) в сравнении с 2018 годом
1	г. Буйнакск	17	25,34	9	13,71	+ 1,9 раз
2	Дербентски й	14	17,52	8	7,87	+1,75 pas
3	Хасавюрто вский	20	12,24	6	3,80	+3,3 раза
4	Г. Хасавюрт	17	11,47	9	6,30	1,9 раз
5	Новолакски й	4	10,90	1	2,79	+3 сл
6	Г. Даг Огни	3	9,86	1	3,38	+2 сл
7	МАХАЧКА ЛА	66	9,39	35	4,78	+1,9 раз
8	Кайтагский	3	8,96	1	3,03	+2 сл
9	ГОРОДА	121	8,46	62	4,48	+2 раза
10	г. Каспийск	11	8,23	5	4,03	+2 раза
11	Дахадаевск ий	3	8,21	0	0,0	+3 сл.
12	Чародинск ий	1	7,40	1	7,61	0
13	Сергокалин ский	2	7,28	1	3,52	-2 сл.
14	Ахтынский	2	6,45	0	0,0	+2 сл.
15	РЕСПУБЛ ИКА	198	6,27	92	2,94	+2,15 раз
16	Г. Избербаш	3	4,81	1	1,65	+2 сл.
17	РАЙОНЫ	77	4,46	29	1,70	2,6 раз.
18	Казбековск ий	2	4,46	0	0,0	+2 сл
19	Бабаюртовс кий	2	4,12	1	2,07	+1 сл
20	Цумадинск ий	1	3,72	0	0,0	+1 сл
21	Буйнакский	3	3,60	2	2,44	+1 сл
22	Г. Дербент	4	3,14	1	1,60	+3 сл
23	Карабудахк ентский	2	2,47	2	2,31	0 сл
24	Левашинск ий	2	2,50	1	1,29	+1 сл
25	Каякентски й	1	1,73	0	0,0	+1 сл
26	Кизлярский	1	1,32	1	1,34	0
-	РЕСПУБЛ ИКА	198	6,27	92	2,94	2,6 раз

В 2022 году по г. Махачкала заболеваемость превышала республиканский показатель в на 33,3% и в сравнении с 2021 годом по территории показатель вырос в 1,9 раз.

В структуре заболеваемости ХВГ в течение последних 3-х лет доля ХВГС не превышает долю ХВГВ, в 2022 году она снизилась до 48,4% от всех зарегистрированных случаев (2021г – 46,7%, 2020 г. – 51,7%, 2019г – 46,5%, 2018г. – 45,4%, 2017г. – 47%; 2016г. – 44,5%, 2015г. – 43,8%). Соотношение ХВГВ к ХВГС в 2022 году составило 1,06:1 (2021г – 1,14:1; 2020г. – 1,07:1; 2019 г. – 1,15:1; 2018г. – 1,2:1). По РФ в всегда превалирует доля ХВГС и это соотношение в 2021г. составило 1:3,7.

В 2022 году во всех зарегистрированных очагах ХВГ медицинскими работниками проводились противоэпидемические мероприятия под контролем ГБУ РД «РЦИБ и СПИД». По всем случаям ХВГС проведено эпид. расследование и определен предполагаемый путь заражения: парентеральный путь – 99 сл. (50,0%), половой – 4 (2,0%), контактно-бытовой (семейный) – 6 сл. (3,0%) и 89 сл. (44,9%) путь передачи не установлен.

Все контактные обследуются на носительство вируса гепатита В и С и проводится работа по максимальному охвату их профилактической прививкой против ВГВ. Всего контактных было 628 чел., из них подлежали иммунизации 538. Привиты против ВГВ 479 (90,8%), в т.ч. взрослые -287 (60,0%) и дети -192 (40,0%). Не привито 59 контактный в очагах, в т.ч. по причине отказов 59 (100%), из них взрослых -48 и детей -11 чел.

Показатель инфицированности ВГВ в республике в 2022 году уменьшилось до16 сл. ИП - 0,51 против 60 сл. (ИП - 1,93) в 2021 году. Среди детей до 17 лет в 2022 и 2021 годах вновь выявленных нет, в 2019 г. выявлено 2 случая в Тарумовском районе (2018г. - 0 сл., 2017г. - 1сл.).

В целях активного выявления больных с ХВГ в республике ежегодно проводятся скрининговые обследования контингентов групп риска на маркеры вирусных гепатитов методом ИФА. За 2022 год число исследований методом ИФА составило 169745 исследований на маркеры вирусного гепатита В (2021r-164 199; 2020r-126510, 2019r-148076, 2018-130500, 2017r-247100; 2016r-235 тыс.) и 167 970 исследований на маркеры ВГС среди контингентов групп риска (2021-162670; 2020r-149132, 2019r-149120, 2018r-125,1тыс., 2017r-247,1 тыс.; 2016r-235 тыс.). Процент охвата обследованием составил 87,2% и 86,1% соответственно. Выявляемость HBsAg и анти- HCV в 2022 году составила 0,3% и 0,32% (2021r-0,22% и 0,2%;  $2020\ r-0,18\%$  и 0,2%; 2019r-0,2% и 0,26%; 2017r-0,5% и 0.2%).

Низкий охват обследованием методом ИФА среди групп риска: в Бабаюртовском, Гумбетовском, Хунзахском, Тляратинском, Цунтинском, Хасавюртовском.

Результативность проводимых мероприятий по иммунизации населения Республики Дагестан находит отражение в показателях заболеваемости управляемыми инфекциями по республике. С 1997 года не регистрировались случаи дифтерии, с 2010 года нет регистрации случаев полиомиелита, вызванного диким полиовирусом, с 2017 года нет краснухи. Снизилась заболеваемость острым гепатитом В.

Так в 2017-2019 годах в Республике Дагестан удалось ликвидировать путем вакцинации вспышку заболеваемости кори и эпидемического паротита.

В 2022 году по инфекциям, управляемыми средствами специфической профилактики, сложная эпидемиологическая ситуация сохранялась за счет эпидемического паротита, коклюша, столбняка, кори, гриппа, которые поддерживается за счет лиц, не привитых или не имеющих сведений о прививках, на долю которых приходится 80,5% заболевших.

По заболеваемости эпидемическим паротитом отметился рост в 2,2 раза. Зарегистрировано за 2022 год – 479 сл. (ИП-15,3) против 212 (ИП-6,7) за аналогичный период 2021г. Из числа заболевших дети до 17 лет – 389 сл. (81,2% уд. вес. в возрастной структуре). Случаи зарегистрированы на 20-ти административных территориях, на 4-х с превышением республиканского показателя. Эпидемический характер распространения продолжается на территориях г. Махачкалы, г. Хасавюрт, Хасавюртовский и Новолакский районы. В городской местности эпид. процесс проявляется более интенсивно (выше в 5,9 раза!), чем в сельской местности.

Таблица 4 - Заболеваемость эпидемическим паротитом в разрезе территорий в 2022году по Республике Дагестан DOI: https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.147.78.8

Территория	Абс. Пок.	Показ. На 100 тыс. населения	Территория	Абс. Пок.	Показ. На 100 тыс. населения
ГКБ	52	99,17	г. Буйнакск	8	11,92
ВП№2	18	35,43	г. Хасавюрт	89	60,02
ВП№3	7	22,68	г. Каспийск	5	3,74
ВП№4	1	1,88	г. Кизляр	1	1,93
ВП№5	3	9,59	г. Избербаш	2	3,21
ВП№6	2	4,67	ГОРОДА:	401	31,3
ВП№7	5	12,82	Акушинский	1	1,84
ВП№8	1	2,00	Буйнакский	1	1,20
ВП№9	3	7,47	Бабаюртовски й	2	4,05

ДП№1	17	50,36	Гумбетовский	1	4,26
- ' '	32	-	Каякентский	3	
ДП№2	32	82,19	Каякентскии	3	5,19
ДП№3	21	38,06	Кизлярский	1	1,32
ДП№5	84	181,8	Кумторкалинс кий	2	9,66
ГЦ	2	15,75	Карабудахкен тский	6	7,41
п. Нов. Хушет	3	21,59	Новолакский	15	45,09
п. Новострой (НРБ№1)	6	49,37	Тарумовский	1	3,13
п. Шамхал	2	16,39	Сергокалинск ий	1	3,64
п. Ленинкент	9	53,66	МСЧ Кочубей	1	13,30
п. Семендер	2	13,63	Унцукульский	3	11,02
Студ. Пол.	11	28,15	Хасавюртовск ий	29	17,75
МВД	15	_	РАЙОНЫ:	67	3,7
СВОД МАХАЧКАЛ А:	296	_	По РД:	479	15,2

Стабилизировалась ситуация по эпидемическому паротиту за 2022 год на 27 административных территориях, где случаи не регистрировались (г. Даг. Огни, г. Ю. Сухокумск, Агульский, Ахвахский, Ботлихский, Гергебельский, Гунибский, Дахадаевский, Докузпаринский, Кайтагский, Кизлярский, Кулинский, Курахский, Магарамкентский, Лакский, Ногайский, Рутульский, С. Стальский, Табасаранский, Тляратинский, Хивский, Хунзахский, Бежтинский, Цумадинский, Цунтинский, Чародинский и Шамильский районы).

Из числа заболевших полный курс иммунизации получили 220 чел. (45,9%), не привитые 259 чел. (55,0%), из них по причине отказов – 161 (62,1%), медицинских отводов – 15 (5,8%) и с неизвестным прививочным анамнезом 83 чел. (32,0%).

В эпид. процесс было вовлечено:

- · 40 ДОУ, в которых было образовано 52 очага, из них: 34 очага с 1 случаем, 7 очагов с 2-мя случаями и 1 очаг с 4-мя случаями.
- $\cdot$  30 средних образовательных учреждения, в которых было образовано 35 очагов: 29 очагов с 1 случаем и 3 очага с 2-мя случаями,
  - З высшее учебное заведение, в которых совокупно образовалось З очаг: З очага с 1 случаем заболевания.

По медицинским учреждениям (стационарам) за 12 месяцев 2022 года заносы инфекции не регистрировались.

За 12 мес. 2022 года эпид. паротитом образовано 479 очагов, из них домашних 378, в т.ч. с 1 случаем заболевания – 372, с 2-мя случаями заболевания – 6.

В организованных коллективах – 75 чел. (СОШ заболело – 23 чел. и посещающих ДОУ – 52.

Всего контактных 8416 чел., из них детей 7406, взрослых 1010.

Из них в домашних очагах 978 контактных (детей 609, взрослых 369), в организованных очагах 7438 контактных (детей 6797, взрослых 641).

Всего подлежало вакцинации 6535 контактных (детей 5512, взрослых 1023), из них в домашних очагах 817 контактных (детей 525, взрослых 292), в организованных очагах 5718 контактных (детей 4987, взрослых 731).

Всего привито по эпидемическим показаниям 5970 контактных (детей 5087, взрослых 226), из них в домашних очагах 330 контактных (детей 249, взрослых 81), в организованных очагах 5340 контактных (детей 5195, взрослых 145).

Не привито по показаниям 565 контактных (детей 425 взрослых 140). По причине отказов 289 контактных (детей 223, взрослых 66), временных мед. отводов 9 контактных (детей 3, взрослых 6), не известный прививочный анамнез – 267.

За 2022 год зарегистрировано 489 случаев коклюша – рост заболеваемости в 5,1 раза в сравнении с аналогичным периодом 2021 года (96 сл. – 3,06). В эпидемический процесс вовлечены 32 территории республики, из них на 14-и показатель превышает республиканский уровень. Доля заболевших по г. Махачкала составила 41,3% (202 сл.). Заболеваемость коклюшем выше в городской местности, чем в сельской в 1,3 раза.

Таблица 5 - Заболеваемость коклюшем в разрезе территорий в 2022 году по Республике Дагестан DOI: https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.147.78.9

Территория	Абс. Пок.	Показ. На 100	Территория	Абс. Пок.	Показ. На 100
		тыс.			тыс.

		населения			населения
Акушинский	6	11,1	Тарумовский	3	8,5
Бабаюртовски й	11	20,6	Тляратинский	1	4,2
Буйнакский	5	16,6	Цумадинский	7	26,2
Гунибский	1	5,0	НРБ№1 Новострой	2	29,5
Гергебильски й	1	4,7	Рутульский	5	24,5
Гумбетовский	1	4,7	Хасавюртовск ий	43	25,1
Дербенсткий	3	3,0	Районы	158	8,9
Кизлярский	10	12,9	Буйнакск	17	25,0
Кизилюртовс кий	4	5,4	Дербент	18	14,4
Каякентский	6	10,2	Избербаш	13	23,2
Казбековский	1	2,0	Каспийск	27	22,3
Карабудахкен тский	8	8,0	Хасавюрт	41	26,4
Кумторкалинс кий	8	27,7	Кизляр	7	14,0
Левашинский	2	2,5	Кизилюрт	6	15,7
Новолакский	5	15,0	Махачкала	202	32,4
Сергокалинск ий	23	86,3	Города	331	25,9
Табасарански й	3	5,7	Итого:	489	15,5
Шамильский	1	3,29	-	-	-

Из числа заболевших полный курс иммунизации получили 60 человек (12,2%), не привитые 429 чел. (87,7 %). Из числа не привитых в 34 сл. (7,9 %) – не достигли прививочного возраста, в 368 сл. (85,7 %) – отказы и в 27-и случаях (6,2 %) – мед/отвод.

За 2022 год зарегистрировано 5 случаев кори. Рост заболеваемости на 5 сл. в сравнении с аналогичным периодом 2021 года – 0 сл.

Таблица 6 - Заболеваемость корью DOI: https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.147.78.10

Территория	Абс. Пок.	Показ. На 100 тыс. населения
Махачкала	5	0,80
ДП 1	1	0,16
ДП 2	2	0,32
ДП 3	1	0,16
ВП 4	1	0,16
Итого	5	0,15

Из числа заболевших -4 не привиты (80,0%), привит -1 (20,0%).

За 2022 год зарегистрировано 7 случаев (ИП 0.22%) менингококковой инфекции, что на 3 сл. превышает показатель за 2021 год (4 случая).

Таблица 7 - Заболеваемость менингококковой инфекцией

DOI: https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.147.78.11

Территория	Абс. Пок.	Показ. На 100 тыс. населения
Г. Хасавюрт	2	1,28

Г. Дербент	1	0,10
Г. Каспийск	1	0,82
Районы	3	0,16
Гергебильский	1	4,99
Тляратинский	1	4,24
Хасавюртовский	1	0,58
Итого по РД	7	0,22

Все случаи протекали в генерализованной форме, в 4-х случаях с летальным исходом: г. Дербент (4 месяца), г. Каспийск (61 год),г. Хасавюрт (3 года), Гергебельский р-н, с. Кикуни (1 год. 10 мес.).

За 2022 год зарегистрировано 4 случая столбняка – 1 сл. Кайтагский район с. Маджалис (15 лет); Магарамкентский район с. Джепель –1 сл. (62 года – летальный исход); Хасавюртовский район с Бамматюрт – 1 сл. (6 лет); г. Хасавюрт – 1 сл. (69 лет). Из числа заболевших полный курс иммунизации получил 1 чел. (25,0%), не привитые 3 чел. (75,0%), из них по причине отказов – 1 (25,0%) и с неизвестным прививочным анамнезом 2 чел. (50,0%). За 2021г. зарегистрирован 1 сл. столбняка.

За 2022 год зарегистрировано 44 случая с подозрением на острый вялый паралич (далее – ОВП), из них в 13 случаях выявлены ОВП с выделением вакцинородственных полиовирусов типа 1 (далее – ПВВП).

Таблица 8 - Случаев острого вялого паралича DOI: https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.147.78.12

·	
Административные территории	Подтвержденные случаи
Буйнакский район	1
Тарумовский район	1
Левашинский район	1
Хасавюртовский район	1
Гумбетовский район	1
Гергебельский район	1
С-Стальский район	1
Районы	7
г. Хасавюрт	2
г. Избербаш	1
г.Дербент	1
Г. Махачкала	2
ГБУ РД «ДП№3»	1
ГБУ РД «ДП№5»	1
Города	6
Итого	13
	территории Буйнакский район Тарумовский район Левашинский район Хасавюртовский район Гумбетовский район Гергебельский район С-Стальский район Районы г. Хасавюрт г. Избербаш г.Дербент Г. Махачкала ГБУ РД «ДП№3» ГОРОда

Из 13 заболевших 6 случаев в возрастной группе от 7 до 11 лет, 4 случая — от 3-х мес. до 1 года, 2 случая — от 4 до 6 лет, 1 случай — от 2-х до 3-х лет.

Из 13 случаев – 10 (76, 9%) расцениваются как «горячие», так как дети не были привиты против полиомиелита. Только в 3 случаях (23,1%) дети привиты по схеме( с нарушением интервала прививок).

ОВП подтверждён с диагнозами Гийенна Барре -5 сл., Нейропатия малоберцового нерва -1сл., Нижний парапарез -1сл., Нарушение спинального кровообращения -1сл., Нижний правосторонний парапарез -1 сл., Острая полинейропатия -1 сл., Острый миелит -1 сл., Мононейропатия левой нижней конечности -1сл.

Всего за период январь-декабрь 2022 г. в республике зарегистрировано 11 случаев ЭВИ, которые несли спорадический характер, против 13 случаев за аналогичный период 2021 г., показатель заболеваемости на 100 тыс. населения составил 0,3 против0,4 в 2021 г., уровень заболеваемости ниже на 1,1%. В социальной структуре заболевших сохраняется высокий удельный вес неорганизованных детей – 5 случаев (45,4%), организованных – 6 случаев (54,5%), из них детей посещающих ДДУ – 5 случаев и 1 случай среди детей посещающих ООУ. Удельный вес детей, заболевших ЭВИ составляет 100%, из них до 1 года – 1 (9%) случай, на детей в возрасте от 1 года до 3 лет приходится 8 случаев (72,7%) и 2 случая (18,1%) на детей в возрасте от 4 лет до 9. Спорадические случаи заболеваемости энтеровирусной инфекции зарегистрированы на следующих административных территориях

республики: г. Махачкала — 5 случаев, Кумторкалинский район — 3 случая, г. Буйнакск —2 случая, Буйнакский и Унцукульский районы по 1 случаю.

В 2022 г. в сумме заболеваемость гриппом и ОРВИ рост на 7,3% (2022г – 7223,4 против ИП-6733,7 в 2021 году) и ниже средне федеративного показателя в 3,9 раза (РФ-2021г. – 26256,8). ГБУ РД «РЦИБ» организован еженедельный мониторинг за заболеваемостью гриппом и ОРВИ и циркуляцией вирусов гриппа на территории республики.

#### Заключение

В связи с ростом отказов от проведения профилактических прививок, в республике проводится большая разъяснительная работа с населением с использованием СМИ, лидеров духовенства и мечетей. Медицинскими работниками совместно со специалистами учреждений Роспотребнадзора по РД и работниками местного самоуправления проводится адресная работа с родителями, отказывающими от проведения профилактических прививок. Организовывается постоянный ежегодный серомониторинг в декретированных возрастных группах с последующим изучением их результатов и принятием эффективных мер профилактики (реиммунизация серонегативных, в целях предупреждения вспышек инфекционных заболеваний, определение когорты восприимчивых лиц среди подростков и взрослых, для повторной профилактической реиммунизации с учетом длительности постпрививочного иммунитета).

## Благодарности

Авторы выражают благодарность Дагестанскому государственному медицинскому университету и Республиканскому центру инфекционных болезней и СПИД.

## Конфликт интересов

Не указан.

#### Рецензия

Ефременко Е.С., Омский государственный медицинский университет, Омск, Российская Федерация DOI: https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.147.78.13

# Acknowledgement

The authors express their gratitude to the Dagestan State Medical University and the Republican Center for Infectious Diseases and AIDS.

#### **Conflict of Interest**

None declared.

#### **Review**

Efremenko E.S., Omsk State Medical University, Omsk, Russian Federation DOI: https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.147.78.13

# Список литературы / References

- 1. Хотова Т.Ю. Взаимозаменяемость вакцин против вирусного гепатита В для иммунизации взрослых / Т.Ю. Хотова [и др.] // Российский медицинский журнал. 2016. № 2. С. 85–90.
- 2. Булгакова В.А. Вакцинация против гриппа у детей как обстоят дела в текущем сезоне / В.А. Булгакова, Л.Р. Селимзянова, Д.С. Чемакина [и др.] // Лечащий врач. 2020. № 5. С. 54–54.
- 3. ВОЗ предупреждает: если приостановить оказание важных медицинских услуг, достигнутые успехи вакцинации могут уйти в прошлое // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2020. № 2. С. 62–62.
- 4. Головерова Ю.А. Актуальность риска распространенности инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, среди медицинских работников на современном этапе / Ю.А. Головерова, Г.Г. Марьин, А.А. Голубкова [и др.] // Инфекционные болезни. 2020. Т. 18. № 1. С. 60–66.
- 5. Полянина А.В. Эпидемиологические особенности гепатита В в Нижегородской области в условиях вакцинопрофилактики / А.В. Полянина, Т.Н. Быстрова, А.А. Залесских [и др.] // Сборник материалов XI Ежегодного Всероссийского конгресса по инфекционным болезням с международным участием. Москва, 2019. С. 163.
- 6. Эсауленко Е.В. Эпидемиологические и молекулярно-генетические особенности энтеральных вирусных гепатитов в России на современном этапе / Е.В. Эсауленко, А.Д. Сухорук, А.А. Бушманова [и др.] // Альманах клинической медицины. 2018. Т. 46. № 1. С. 50–58. DOI: 10.18786/2072-0505-2018-46-1-50-58.
- 7. Корь. Информационный бюллетень СМИ, март 2017 г. URL: www.who.int/ Media centre/factsheets/ (дата обращения: 15.05.2024).
- 8. Об утверждении национального календаря профилактических прививок, календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям и порядок проведения профилактических прививок: Приказ Минздрава России от 6 декабря 2021г. №1122н; зарегистрировано 20 декабря 2021г. №66435.
- 9. Тимченко В.Н. Актуальные проблемы коревой инфекции / В.Н. Тимченко, Т.А. Каплина, О.В. Булина [и др.] // Педиатр. 2017. № 8 (3). С. 120–129.
- 10. Ноздрачева А.В. Иммунологическая восприимчивость населения мегаполиса к кори на этапе ее элиминации / А.В. Ноздрачева, Т.А. Семененко, М.Н. Асатрян [и др.] // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2019. № 18 (1). С. 24–25.

# Список литературы на английском языке / References in English

- 1. Hotova T.Ju. Vzaimozamenjaemost' vakcin protiv virusnogo gepatita B dlja immunizacii vzroslyh [Interchangeability of vaccines against viral hepatitis B for immunization of adults] / T.Ju. Hotova [et al.] // Rossijskij medicinskij zhurnal [Russian Medical Journal]. 2016. № 2. P. 85–90. [in Russian]
- 2. Bulgakova V.A. Vakcinacija protiv grippa u detej kak obstojat dela v tekushhem sezone [Vaccination against influenza in children how things are going in the current season] / V.A. Bulgakova, L.R. Selimzjanova, D.S. Chemakina [et al.] // Le chashhij vrach [Treating physician]. 2020. № 5. P. 54–54. [in Russian]

- 3. VOZ preduprezhdaet: esli priostanovit' okazanie vazhnyh medicinskih uslug, dostignutye uspehi vakcinacii mogut ujti v proshloe [WHO warns: if important health services are suspended, vaccination gains could become a thing of the past] // Jepidemiologija i vakcinoprofilaktika [Epidemiology and vaccine prevention]. 2020. № 2. P. 62–62. [in Russian]
- 4. Goloverova Ju.A. Aktual'nost' riska rasprostranennosti infekcij, svjazannyh s okazaniem medicinskoj pomoshhi, sredi medicinskih rabotnikov na sovremennom jetape [Relevance of the risk of prevalence of infections associated with the provision of medical care among medical workers at the present stage] / Ju.A. Goloverova, G.G. Mar'in, A.A. Golubkova [et al.] // Infekcionnye bolezni [Infectious diseases]. 2020. Vol. 18.  $\mathbb{N}_2$  1. P. 60–66. [in Russian]
- 5. Poljanina A.V. Jepidemiologicheskie osobennosti gepatita V v Nizhegorodskoj oblasti v uslovijah vakcinoprofilaktiki [Epidemiological features of hepatitis B in Nizhny Novgorod Oblast under conditions of vaccine prevention] / A.V. Poljanina, T.N. Bystrova, A.A. Zalesskih [et al.] // Sbornik materialov XI Ezhegodnogo Vserossijskogo kongressa po infekcionnym boleznjam s mezhdunarodnym uchastiem [Proceedings of the XI Annual All-Russian Congress on Infectious Diseases with International Participation]. Moscow, 2019. P. 163. [in Russian]
- 6. Jesaulenko E.V. Jepidemiologicheskie i molekuljarno-geneticheskie osobennosti jenteral'nyh virusnyh gepatitov v Rossii na sovremennom jetape [Epidemiological and molecular-genetic features of enteric viral hepatitis in Russia at the present stage] / E.V. Jesaulenko, A.D. Suhoruk, A.A. Bushmanova [et al.] // Al'manah klinicheskoj mediciny [Almanac of Clinical Medicine]. 2018. Vol. 46. № 1. P. 50–58. DOI: 10.18786/2072-0505-2018-46-1-50-58. [in Russian]
- 7. Kor'. Informacionnyj bjulleten' SMI, mart 2017 g. [Measles. Media Fact Sheet, March 2017] URL: www.who.int/Media centre/factsheets/ (accessed: 15.05.2024). [in Russian]
- 8. Ob utverzhdenii nacional'nogo kalendarja profilakticheskih privivok, kalendarja profilakticheskih privivok po jepidemicheskim pokazanijam i porjadok provedenija profilakticheskih privivok: Prikaz Minzdrava Rossii ot 6 dekabrja 2021g. №1122n; zaregistrirovano 20 dekabrja 2021g. [On approval of the national calendar of preventive vaccinations, the calendar of preventive vaccinations for epidemic indications and the procedure for preventive vaccinations: Order of the Ministry of Health of Russia of 6 December 2021. №1122n; registered on 20 December 2021] №66435. [in Russian]
- 9. Timchenko V.N. Aktual'nye problemy korevoj infekcii [Topical problems of measles infection] / V.N. Timchenko, T.A. Kaplina, O.V. Bulina [et al.] // Pediatr [Paediatrician]. 2017. № 8 (3). P. 120–129. [in Russian]
- 10. Nozdracheva A.V. Immunologicheskaja vospriimchivost' naselenija megapolisa k kori na jetape ee jeliminacii [Immunological susceptibility of the metropolitan population to measles at the stage of its elimination] / A.V. Nozdracheva, T.A. Semenenko, M.N. Asatrjan [et al.] // Jepidemiologija i vakcinoprofilaktika [Epidemiology and vaccine-prevention].  $2019. N_0 18 (1). P. 24-25.$  [in Russian]