

---

## ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ В НА ТЕРРИТОРИИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Р.С. Кузнецова

Институт экологии Волжского бассейна РАН, Тольятти, Россия

Проанализирована заболеваемость населения вирусным гепатитом В на территории Самарской области. Рассмотрены две возрастные группы населения в структуре заболеваемости, среди которых наиболее распространен гепатит В. Приводится соотношение заболеваемости городского и сельского населения. Дана сравнительная оценка заболеваемости со среднероссийскими показателями на начало и конец рассматриваемого периода (2000—2014 гг.) для городского и сельского населения.

**Ключевые слова:** острый вирусный гепатит В, хронический вирусный гепатит В, носительство вируса гепатита В, Самарская область

Заболевание вирусным гепатитом В является одной из глобальных проблем здравоохранения. По данным Всемирной организации здравоохранения, во всем мире инфицированы этим вирусом около 2 миллиардов человек и более 350 миллионов заболевших [1]. Это антропонозное вирусное заболевание, которое вызывается возбудителем с выраженными гепатотропными свойствами. Впервые в 1963 г. американским ученым Б.С. Бламбергом был выделен антиген в крови австралийских аборигенов, который в дальнейшем был идентифицирован как специфический маркер вируса гепатита В [2]. Сам вирус был открыт в 1970 г. другим американским ученым Д.С. Дейном и стал называться частицей Дейна. В настоящее время известно 10 генотипов вирусного гепатита В и большое множество субгенотипов. В Российской Федерации в основном распространены два генотипа: генотип D (90%) и генотип А (10%) [3].

Источником возбудителя этой инфекции являются больные острыми и хроническими формами заболевания, а также носители вируса. Передается гепатит В парентеральным путем в основном через кровь. Заражение может произойти искусственным (при переливании крови, использовании нестерильных игл и др.) или естественным (половым, вертикальным — при рождении от зараженной матери ребенку) путем.

По данным исследований, проводившихся на территории Самарской области [4], инфицирование вирусом гепатита В чаще всего происходило при инъекционном введении наркотиков (25—50%). На втором месте половой путь (20—38%) и на третьем месте — при контактах с больными с острыми и хроническими формами заболевания (6—12%).

Вирус гепатита В имеет чрезвычайную устойчивость во внешней среде. В крови и ее препаратах может сохраняться годами, на медицинских инструментах и принадлежностях, загрязненных сывороткой крови, при комнатной температуре — месяцами [5].

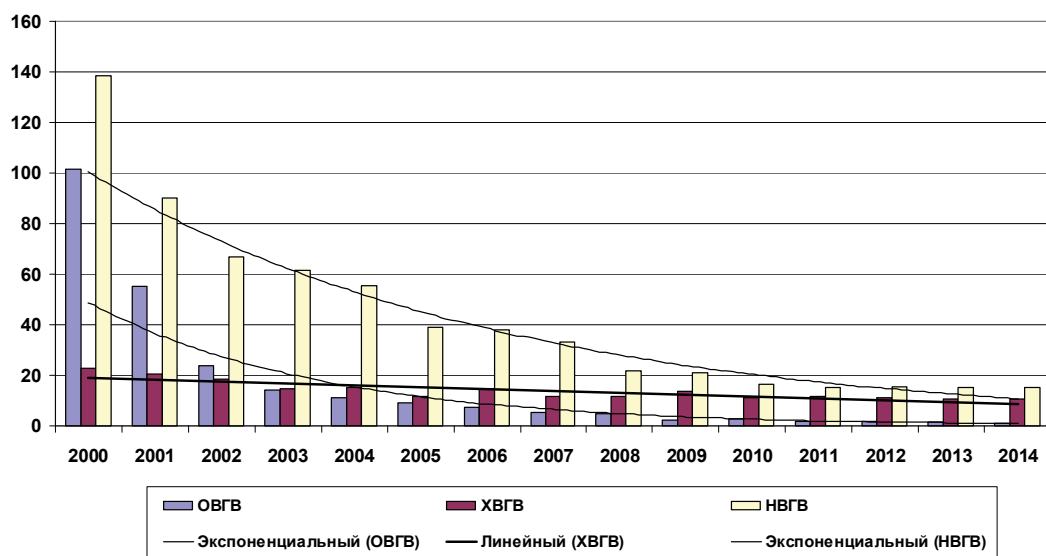
Вирусный гепатит В является повсеместно распространенным инфекционным заболеванием, не имеет периодичности и не связан с сезонностью. В основном это заболевание связано с плохими экономическими и социальными условиями жизни. Существенный процент среди заболевших приходится на молодое трудоспособное

население, среди которого имеет наибольшее распространение инъекционное применение наркотиков. Исследователи, проводившие работы на территории Российской Федерации по выявлению зависимости заболеваемости гепатитом В от уровня впервые выявленной наркомании, с помощью корреляционного анализа установили среднюю зависимость ( $r = +0,68$ ;  $t > 3$ ) для заболеваемости острым вирусным гепатитом В и сильную степень зависимости ( $r = +0,76$ ;  $t > 3$ ) для носительства вирусного гепатита В [6].

Переболевшие гепатитом В приобретают пожизненный иммунитет, повторное заболевание наступает редко [7]. Примерно в 10% случаев заболевание переходит в хроническую форму, которое может привести к циррозу или раку печени. Считается, что довольно часто заболевание имеет бессимптомный характер. В таких случаях говорят о носительстве вируса гепатита В, которое не имеет выраженной острой фазы, но составляет опасность для окружающих.

**Материалы исследования.** Материалом для исследования послужили данные по инфекционной заболеваемости за период с 2000 г. по 2014 г., предоставленные Управлением Роспотребнадзора по Самарской области, которые сформированы в виде форм отчетности по всем муниципальным районам и городским округам. В формах содержится информация по числу случаев зарегистрированных заболеваний в абсолютных величинах и в показателях, рассчитанных на 100 тыс. населения.

**Результаты и их обсуждение.** За период с 2000 г. в целом по Российской Федерации (РФ) заболеваемость острым вирусным гепатитом В (ОВГВ) к 2014 г. снизилась в 33 раза — с 42,5 до 1,3 на 100 тыс. населения [8]. По Самарской области за тот же период снижение заболеваемости произошло в 84 раза — с 101,28 до 1,21 на 100 тыс. населения (рис. 1).



**Рис. 1.** Динамика заболеваемости острым вирусным гепатитом В, хроническим гепатитом В и носительства вируса гепатита В на 100 тыс. населения в Самарской области

Впервые за рассматриваемый период (2000—2014 гг.) в 2014 г. этот показатель оказался ниже среднероссийского на 6,9%. Снижение заболеваемости стало возможным благодаря проведению ежегодной плановой иммунизации населения. Показатель заболеваемости хроническим вирусным гепатитом В (ХВГВ) по Самарской области снизился примерно в 2 раза — с 22,71 до 10,86 на 100 тыс. населения, тогда как в целом по РФ снижение произошло в 1,3 раза. Показатель носительства вируса гепатита В (НВГВ) снизился по области в 9,3 раза — с 138,48 до 14,88 на 100 тыс. населения, а по РФ снижение произошло в 6 раз.

Основная доля заболеваемости вирусным гепатитом В приходится на взрослое население. В начале рассматриваемого периода основная доля зарегистрированных случаев приходилась на молодое поколение в возрасте 15—20 лет. Показатель заболеваемости в этой возрастной группе составлял 453,1 на 100 тыс. населения.

Начиная с 2002 г. большая часть заболевших стала приходиться на молодое трудоспособное поколение в возрасте 20—29 лет (рис. 2), однако в 2014 г. в возрастной структуре заболевания произошли изменения [9], и большая доля заболевших оказалась в возрастном диапазоне 30—39 лет (46,2%).

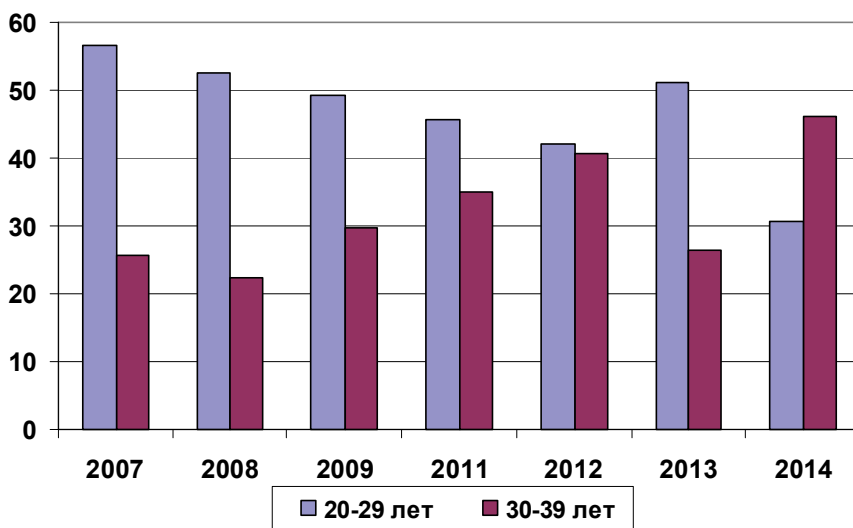


Рис. 2. Изменение заболеваемости вирусным гепатитом В отдельных возрастных групп населения Самарской области (данные за 2010 г. отсутствуют)

По данным госстатистики [10], в 2014 г. произошли изменения в возрастной структуре населения Самарской области. В предыдущие годы численность населения в возрасте 20—29 лет превышала возрастной диапазон в 30—39 лет, а в 2014 г. картина поменялась, и численность тридцатилетних стала превышать численность двадцатилетних. Превышение всего на 1,6% и наблюдается только в структуре городского населения. В возрастной структуре сельского населения таких изменений не произошло, там по-прежнему двадцатилетние по численности превышают тридцатилетних. Возможно, тот факт, что именно в возрастной структуре городского населения произошли такие изменения, и явился одной из причин

изменения в возрастной структуре заболевания. Хотя надо отметить, что такая же тенденция наблюдается в возрастной структуре заболевания и на общероссийском уровне [3].

В результате широкого охвата детей профилактическими прививками заболеваемость детского населения с каждым годом уменьшалась. В 2000 г. показатель заболеваемости детей в возрасте до 14 лет составлял 14,99 на 100 тыс. населения, а в последние годы, начиная с 2011 г., случаев заболевания детей на территории области не зарегистрировано.

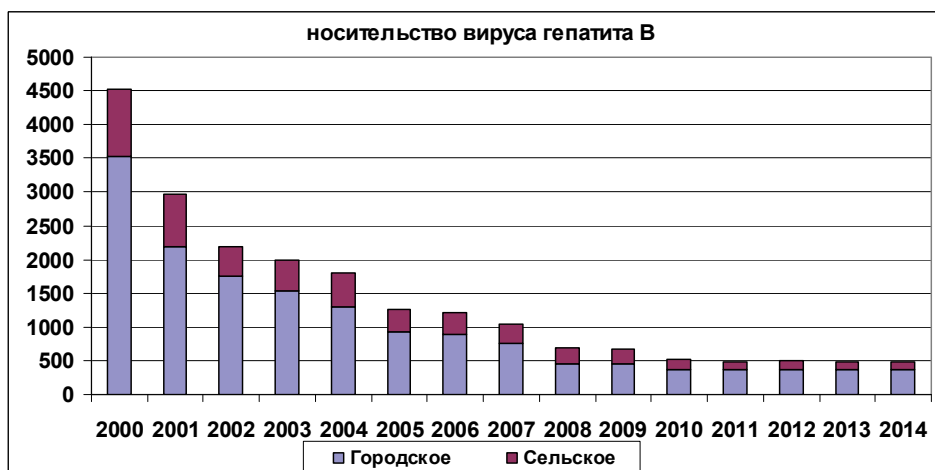
По соотношению числа случаев заболевания всеми тремя формами вирусного гепатита В между городским и сельским населением видно (рис. 3), что заболеваемость среди городского населения заметно превалирует. Но за рассматриваемый период доля сельского населения по числу случаев заболевания ОВГВ в целом по области увеличилась (рис. 4). Так, если в 2000 г. она составляла 13,1%, то в 2014 г. составила 20,5%, а самый высокий процент пришелся на 2011 г. — 31,6%. Среди носителей вирусного гепатита В процент доли сельского населения колеблется от 20,1% до 33,8%. Самая высокая доля зарегистрирована в 2008 г., в последние два года рассматриваемого периода доля сельского населения составила 22,4% — примерно уровень 2000 г. (21,9%). Среди заболевших ХВГВ тоже преобладает городское население, в сравнении с 2000 г. число заболевших в целом по области уменьшилось примерно в 2 раза и начиная с 2010 г. держится примерно на одном и том же уровне. В структуре заболеваемости доля сельского населения в сравнении с началом рассматриваемого периода снизилась примерно в 2 раза и составляет 10,9% (рис. 4).

Сравнение уровня заболеваемости ОВГВ отдельных субъектов области со среднероссийским уровнем в начале и в конце рассматриваемого периода (2000—2014 гг.) показывает, что в 2000 г. во всех городских округах (табл. 1) показатель заболеваемости превышал среднероссийский, а к 2014 г. превышение зарегистрировано в 4 городах.

Случаев заболевания не зарегистрировано в 3 городах (Новокуйбышевске, Жигулевске и Октябрьске), в г. Чапаевске и Отрадном зарегистрированы единичные случаи.

В 2000 г. показатель НВГВ во всех городских округах области превышал среднероссийский уровень, в г. Сызрань превышение составляло в 3,5 раза, а в 2014 г. здесь зарегистрировано всего два случая носительства вируса. По г. Тольятти показатель НВГВ на 100 тыс. населения в 2014 г. опустился чуть ниже среднероссийского уровня и составил 15,85 на 100 тыс. населения. Заболеваемость ХВГВ в 2000 г. превышала среднероссийский уровень в трех городских округах: в г. Самара превышение было в 2,6 раза; в г. Сызрань — в 2,2 раза; в г. Октябрьск — в 6,3 раза. В 2014 г. в г. Самара показатель заболеваемости ХВГВ стал ниже среднероссийского уровня, а г. Тольятти — выше в 1,6 раза.

В г. Сызрань и Октябрьск по прежнему наблюдается превышение среднероссийского уровня, но в г. Октябрьск по сравнению с 2000 г. произошло заметное снижение показателя в 4,7 раза, в г. Сызрань — в 1,6 раза.



**Рис. 3.** Соотношение городского и сельского населения по числу заболеваний острым вирусным гепатитом В, носительства вирусного гепатита В, хроническим вирусным гепатитом В в Самарской области

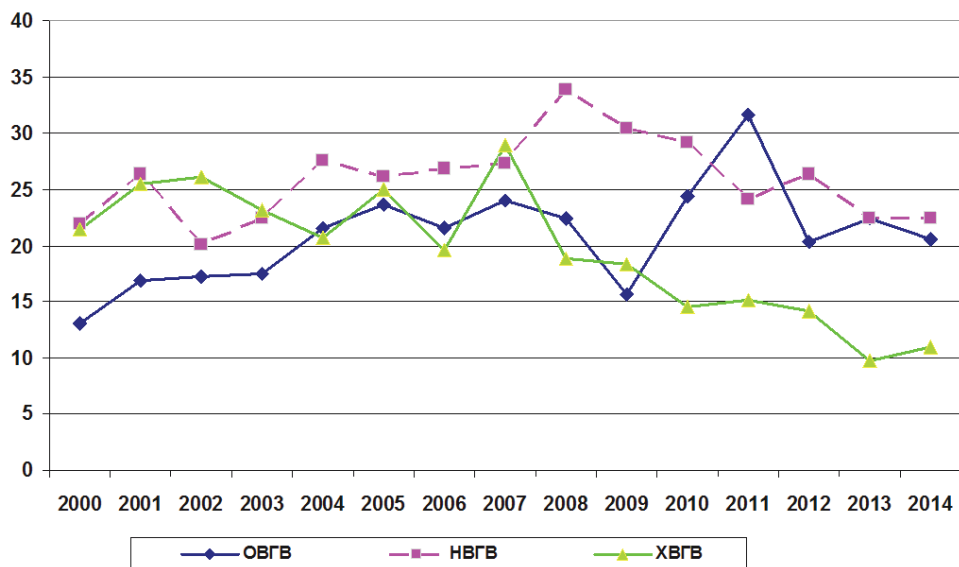


Рис. 4. Изменение доли сельского населения от числа заболевших вирусным гепатитом В в Самарской области, %

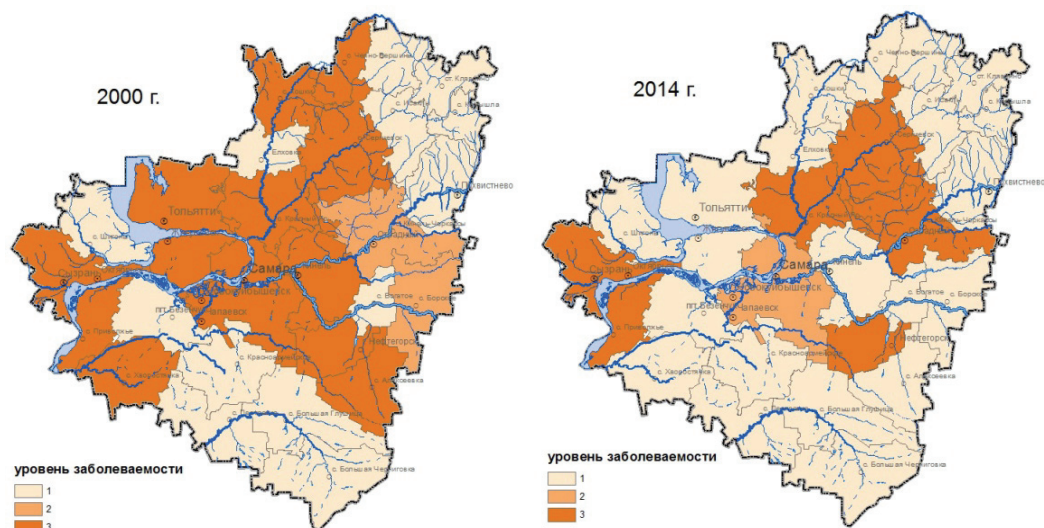
Таблица 1

**Заболееваемость ОВГВ, НВГВ, ХВГВ, превышающая среднероссийский уровень в городских округах Самарской области**

Города	ОВГВ		НВГВ		ХВГВ	
	2000 г.	2014 г.	2000 г.	2014 г.	2000 г.	2014 г.
Самара	+	+	+	+	+	
Тольятти	+		+			+
Сызрань	+	+	+		+	+
Новокуйбышевск	+		+	+		
Чапаевск	+	+	+	+		
Отрадный	+	+	+	+		
Жигулевск	+		+			
Октябрьск	+		+		+	+

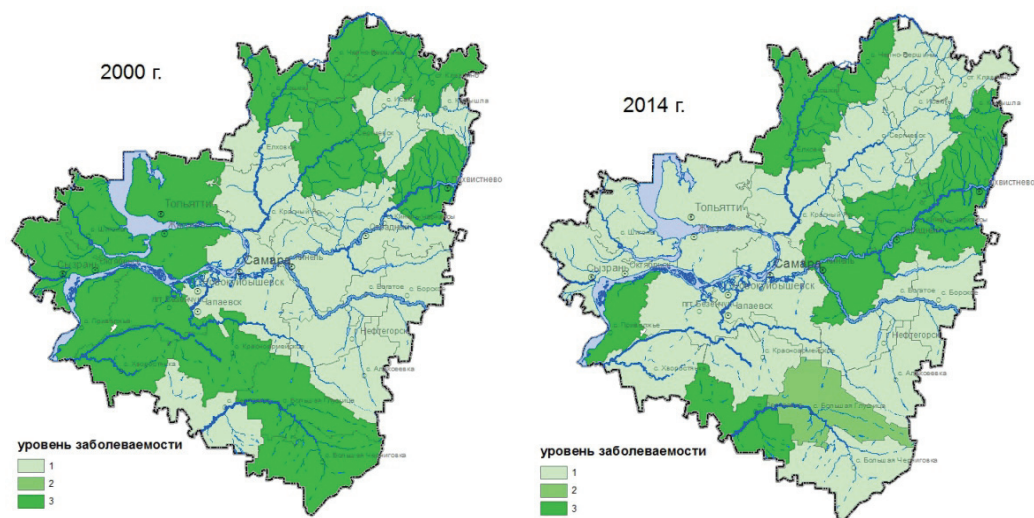
На рис. 5 видно, что в 2000 г. в 12 муниципальных районах области уровень заболеваемости ОВГВ превышал среднероссийский, в 3-х из них превышение составило более чем в 2 раза. Самый высокий уровень был зарегистрирован в Ставропольском районе – 102,51 на 100 тыс. населения. В 2014 г. случаев заболевания ОВГВ уже в 20 районах области не зарегистрировано, в том числе и в Ставропольском. В Волжском районе показатель чуть ниже среднероссийского — 1,21 на 100 тыс. населения, а в остальных 6 районах показатели выше, но это почти во всех районах единичные случаи заболевания. Самый высокий показатель в Приволжском районе — 4,22 на 100 тыс. населения.

НВГВ в 2000 г. в 15 муниципальных районах области превышало среднероссийский уровень (рис. 6), самый высокий показатель на 100 тыс. населения зарегистрирован в Шенталинском районе — 341,97, что в 3,6 раза выше среднероссийского показателя.



**Рис. 5.** Заболеваемость ОВГВ по муниципальным районам Самарской области относительно среднероссийского уровня заболеваемости:

1 — ниже среднероссийского уровня или случаев заболевания не зарегистрировано; 2 — близко к среднероссийскому уровню; 3 — выше среднероссийского уровня (*среднероссийский показатель: 2000 г. — 42,5 на 100 тыс. населения; 2014 г. — 1,3 на 100 тыс. населения*)



**Рис. 6.** Заболеваемость НВГВ по муниципальным районам Самарской области относительно среднероссийского уровня заболеваемости:

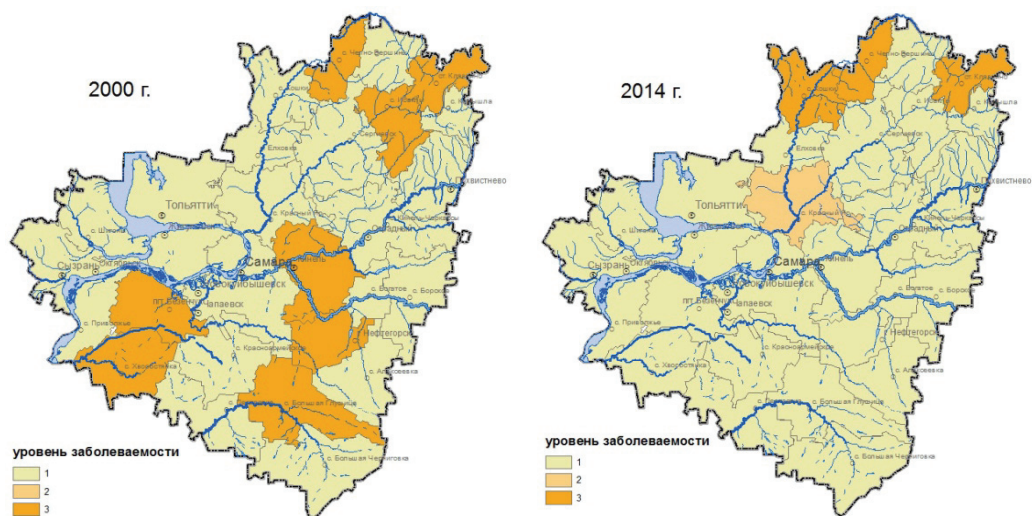
1 — ниже среднероссийского уровня; 2 — близко к среднероссийскому уровню; 3 — выше среднероссийского уровня (*среднероссийский показатель: 2000 г. — 95,7 на 100 тыс. населения; 2014 г. — 15,9 на 100 тыс. населения*)

В 2014 г. НВГВ в 11 районах области не зарегистрировано. В Нефтегорском районе не регистрируется начиная с 2005 г., в Богатовском — начиная с 2007 г., в Сызранском — начиная с 2008 г., в Алексеевском и Борском — начиная с 2010 г. Самый высокий показатель в 2014 г. зарегистрирован в Похвистневском районе —



46,85 на 100 тыс. населения, что в 2,9 раза выше среднероссийского показателя. Надо отметить, что за весь рассматриваемый период в этом районе показатель стабильно высокий. А также стабильно высокие показатели регистрируются в Кинельском и Кошкинском районах.

Ситуация с ХВГВ в муниципальных районах области немного лучше, в 2000 г. в 8 районах зарегистрировано превышение среднероссийского уровня заболеваемости (рис. 7), правда, в двух районах — Большеглушицком и Кинельском — превышение составило 6 раз, в остальных 6 районах — от 1,6 до 3,5 раз. В 2014 г. в 12 муниципальных районах области не зарегистрировано случаев заболевания ХВГВ, в Камышлинском районе не зарегистрировано за весь рассматриваемый период (2000—2014 гг.), в Иса克林ском и Красноармейском начиная с 2007 г. К 2014 г. выше среднероссийского уровня заболеваемости на 100 тыс. населения зарегистрировано только в трех районах области. К Клявлинскому и Челно-Вершинскому районам добавился Кошкинский, в котором начиная с 2012 г. увеличилось число случаев заболевания. В Красноярском районе начиная с 2005 г. показатель заболеваемости ХВГВ начал превышать среднероссийский уровень и к 2014 г. опустился примерно до его уровня.



**Рис. 7.** Заболеваемость ХВГВ по муниципальным районам Самарской области относительно среднероссийского уровня заболеваемости:

- 1 — ниже среднероссийского уровня; 2 — близко к среднероссийскому уровню;
- 3 — выше среднероссийского уровня (*среднероссийский показатель: 2000 г. — 14,2 на 100 тыс. населения; 2014 г. — 11,1 на 100 тыс. населения*)

**Выводы.** Таким образом, заболеваемость вирусным гепатитом В за рассматриваемый период в Самарской области существенно снизилась в результате ежегодной иммунизации населения, проводимой с 1996 г. в рамках Национального календаря профилактических прививок, который на сегодняшний день регулируется Федеральным законом от 17.09.1998 № 157-ФЗ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней». Иммунизация населения также проводится в рамках приоритетного Национального проекта «Здоровье» по разделу «Дополнительная иммунизация».



Однако следует отметить, что в структуре заболеваемости населения области гепатитом В произошли некоторые изменения — увеличился процент заболеваемости сельского населения ОВГВ, почти в 2 раза снизился процент заболеваемости ХВГВ. Произошел сдвиг в возрастной структуре: в 2014 г. основная доля заболевших пришлась на возраст 30—39 лет (46,2%), тогда как в предыдущие годы наблюдалась в возрастной группе 20—29 лет.

В большинстве муниципальных субъектов области в 2014 г. заболеваемость ОВГВ не зарегистрирована, но в ряде субъектов остается выше среднероссийского уровня. Так, в Красноярском, Нефтегорском, Приволжском, Сергиевском и Сызранском районах по-прежнему уровень остается выше среднероссийского, хотя почти во всех районах это единичные случаи заболевания. По числу зарегистрированных заболеваний в 2014 г. всеми 3 формами вирусного гепатита В основная доля приходится на НВГВ (55%). Так, в Кошкинском, Похвистневском, Приволжском и Челно-Вершинском районах так же, как и в начале рассматриваемого периода НВГВ остается выше среднероссийского уровня. На долю ХВГВ приходится 40% от общего числа заболевших гепатитом В. В 2014 г. заболеваемость ХВГВ в двух районах — Клявлинском и Челно-Вершинском — по-прежнему остается выше среднероссийского уровня, а в Кошкинском районе по сравнению с 2000 г. уровень заболеваемости увеличился в 5,5 раз и почти в 2 раза превысил среднероссийский уровень.

Автор выражает благодарность Управлению Роспотребнадзора по Самарской области за предоставленные материалы по инфекционной заболеваемости населения.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- [1] Всемирная организация здравоохранения. URL: <http://www.who.int/ru>.
- [2] Медицинская энциклопедия: Гепатиты. URL: [dic.academic.ru/dic.nsf/enc\\_medicine](http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_medicine).
- [3] Рекомендации по диагностике и лечению взрослых больных гепатитом В. М.: Министерство здравоохранения РФ, 2014.
- [4] Государственный доклад о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Самарской области в 2006 году. Самара. Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Самарской области, 2007.
- [5] Балаян М.С., Михайлов М.И. Вирусные гепатиты // Энциклопедический словарь. М: Новая Слобода, 1993.
- [6] Садикова Н.В. Вирусные гепатиты В и С в Российской Федерации: количественные характеристики эпидемического процесса и значение лабораторных технологий в профилактике этих инфекций: Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. М., 2008.
- [7] Медицинский справочник. URL: <http://www.pitermed.com>.
- [8] Государственный доклад о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2014 году. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2015.
- [9] Государственный доклад о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Самарской области в 2014 году. Самара: Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Самарской области, 2015.
- [10] Федеральная служба государственной статистики. URL: <http://samarastat.gks.ru>.

## THE INCIDENCE RATE PER POPULATION OF THE INFECTIOUS HEPATITIS B IN SAMARA REGION

**R.S. Kuznetsova**

Institute of Ecology of the Volga River Basin of RAS, Togliatti, Russia

Analyzed the incidence of viral hepatitis B in the population on the territory of the Samara region. Two age groups in the structure of morbidity were considered, the most common — hepatitis B. The ratio in the incidence of urban and rural population is shown. Comparative analysis of morbidity of urban and rural population compared with the average Russian indicators at the beginning and the end of reviewed period (2000—2014 yrs.) is given.

**Key words:** acute viral hepatitis B, chronic viral hepatitis B, carrier of hepatitis B virus, Samara region

### REFERENCES

- [1] World Health Organization. URL: <http://www.who.int/ru>.
- [2] Medical encyclopaedia: Hepatitises. URL: [dic.academic.ru/dic.nsf/enc\\_medicine](http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_medicine).
- [3] Recommendations for diagnostics and treatment of adults with hepatitis B. M.: Ministry of Health of the Russian Federation, 2014.
- [4] State report “Sanitary-and-epidemiologic well-being of the population in Samara region in 2006”. Samara: Management of Federal Agency of supervision in sphere of protection of the rights of consumers and well-being of the person across Samara region, 2007.
- [5] Balayan M. S, Mikhajlov M.I. Virus hepatitises. *Encyclopaedic dictionary*. M.: Novaya Sloboda, 1993.
- [5] Sadikova N.V. Viral hepatitises B and C in the Russian Federation: quantitative characteristics of epidemic process and value of laboratory technologies in preventive procedures of these infections: Author’s abstracts Doctor. thesis in Medicine. M., 2008.
- [7] Medical directory. URL: <http://www.pitermed.com>.
- [8] State report “Sanitary-and-epidemiologic well-being of the population in the Russian Federation in 2014”. M.: Federal Agency of supervision in sphere of protection of the rights of consumers and well-being of the person, 2015.
- [9] State report “Sanitary-and-epidemiologic well-being of the population in Samara region in 2014”. Samara: Management of Federal Agency of supervision in sphere of protection of the rights of consumers and well-being of the person across Samara region, 2015.
- [10] Russian Federal State Statistics Service. URL: <http://samarastat.gks.ru>.