

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра физики и математики

**В.Н. Волошина, О.И. Клочкова, О.В. Переломова**

**Проведение компьютерного анализа  
медицинских данных официального сайта  
федеральной службы государственной статистики  
в программах MS Excel и Statistica 10**

Учебное электронное издание

Учебно-методическое пособие



Владивосток  
Медицина ДВ  
2017

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

---

Кафедра  
физики и математики

**В.Н. Волошина, О.И. Ключкова, О.В. Переломова**

**Проведение компьютерного анализа  
медицинских данных  
официального сайта федеральной службы  
государственной статистики  
в программах MS Excel и Statistica 10**

Учебное электронное издание

Учебно-методическое пособие

Владивосток  
2017

УДК 614.1:311:004(075.8)  
ББК 51.1(2Рос),02:32я73  
В 686

Издано по рекомендации редакционно-издательского совета ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России

#### Рецензенты:

**Лучанинова В.Н.**, доктор медицинских наук, профессор, руководитель научного отдела Тихоокеанского государственного медицинского университета (Владивосток)

**Гордеев С.И.**, кандидат технических наук, профессор кафедры компьютерной безопасности Школы естественных наук Дальневосточного Федерального университета (Владивосток)

#### Авторы:

**Волошина Виктория Николаевна.**, кандидат технических наук, заведующий кафедрой физики и математики Тихоокеанского государственного медицинского университета (Владивосток)

**Клочкова Ольга Ивановна**, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры физики и математики Тихоокеанского государственного медицинского университета (Владивосток)

**Переломова Оксана Валерьевна**, старший преподаватель кафедры физики и математики Тихоокеанского государственного медицинского университета (Владивосток)

**Волошина, В.Н.** Проведение компьютерного анализа медицинских данных официального сайта Федеральной службы государственной статистики в программах MS Excel и Statistica 10 [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Волошина В.Н., Клочкова О.И., Переломова О.В., : Тихоокеан. гос. медицинский ун-т. – Электрон. дан. – Владивосток : Медицина ДВ, 2017. – 98 с.]. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) ; 12 см. – Системные требования: ПК процессором с частотой 1,3 ГГц Intel или AMD ; 256 Мб ОЗУ ; Windows XP ; CD-ROM -дисковод ; мышь ; Acrobat Reader, Foxit Reader либо любой другой их аналог. ISBN 978-5-98301-107-6.

Учебно-методическое пособие – это детализованные рекомендации по проведению компьютерного анализа данных, размещённых на официальных сайтах статистической службы Российской Федерации и статистического территориального управления Приморского края. Пособие разработано для студентов, обучающихся по программам специалитета ВПО, для выполнения практических работ по дисциплинам «Медицинская информатика», «Теория вероятности и статистика», по направлениям подготовки 32.05.01 – Медико-профилактическое дело, 30.05.01 – Медицинская биохимия, 31.05.01 – Лечебное дело, 31.05.02. – Педиатрия.

Пособие предназначено обучающимся как алгоритм при проведении компьютерного анализа медицинской информации с официального сайта с помощью модулей MS Excel и Statistica 10. Такая работа является необходимым условием для формирования профессиональных исследовательских компетенций, соблюдая единство требований нормативно-правовых актов в сфере высшего профессионального образования, поскольку содержит теоретические, методические, оценочные и другие материалы.

ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России  
690600, Владивосток, пр. Острякова, 2

Издательство «Медицина ДВ»  
690600, г. Владивосток, пр. Острякова, 4

Изготовитель CD-ROM  
типография Дирекции  
публикационной деятельности ДВФУ  
690950, Владивосток, ул. Пушкинская, 10

Издание подготовлено  
редакционно-издательским отделом ТГМУ

Научный редактор *В.М. Черток*  
Верстка *Т.Л. Пинчук*

Опубликовано 14.04.2017. Формат PDF,  
объем 19,2 МБ [Усл. печ. л. 12,25], тираж 100.

ISBN 978-5-98301-107-6

© Волошина В.Н., Клочкова О.И., Переломова О.В., 2017  
© ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, 2017

# Введение

Федеральная служба государственной статистики (РОССТАТ) является официальным органом правительства Российской Федерации, обобщающим данные экономического и социального состояния страны. Для объективной оценки различных аспектов медико-социальных процессов необходимо пользоваться данными официальной статистики государства.

В настоящее время статистические данные доступны на официальном сайте РОССТАТа и его структурных региональных подразделений. Для Приморского края таким структурным подразделением является ПРИМСТАТ.

В данном пособии рассмотрена методика статистического анализа обобщённых медико-организационных данных. Приведен ряд примеров расчета статистических показателей.

# Общие положения

Федеральная служба государственной статистики (РОССТАТ, ранее Госкомстат) является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по формированию официальной статистической информации о социальном, экономическом, демографическом и экологическом положении страны (далее — статистическая информация), а также функции по контролю и надзору в области государственной статистической деятельности на территории Российской Федерации.

Основными функциями Федеральной службы государственной статистики являются:

- представление в установленном порядке статистической информации гражданам, Президенту Российской Федерации, Правительству Российской Федерации, Федеральному Собранию Российской Федерации, органам государственной власти, средствам массовой информации, другим организациям, в том числе международным;
- разработка и совершенствование научно-обоснованной официальной статистической методологии для проведения статистических наблюдений и формирования статистических показателей, обеспечение соответствия указанной методологии международным стандартам;
- разработка и совершенствование системы статистических показателей, характеризующих состояние экономики и социальной сферы;
- сбор статистической отчётности и формирование на её основе официальной статистической информации;
- контроль за выполнением организациями и гражданами, осуществляющими предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, законодательства Российской Федерации в области государственной статистики;

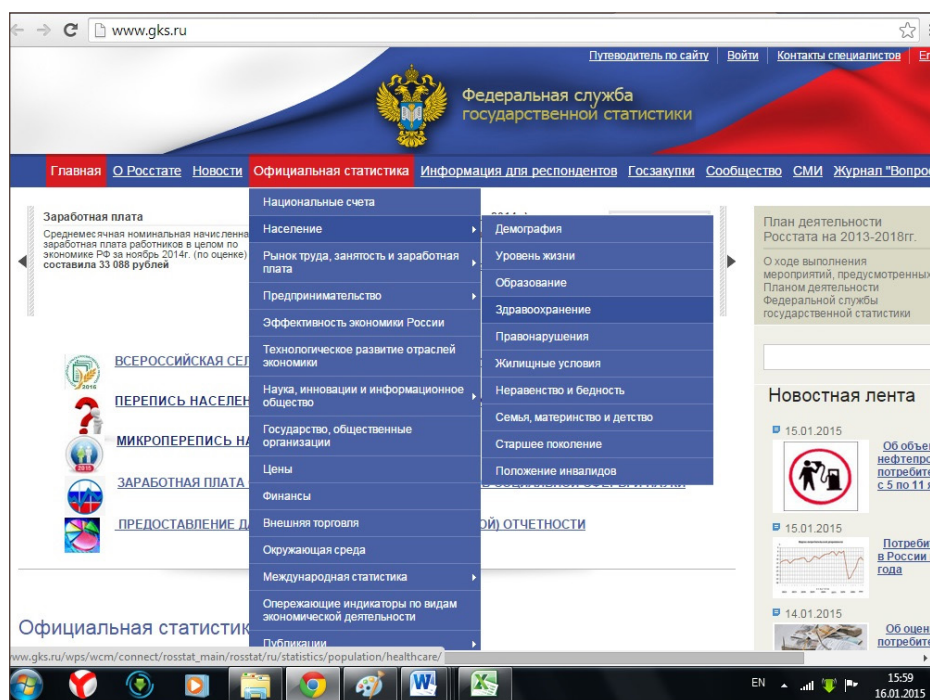


- развитие информационной системы государственной статистики, обеспечение её совместимости и взаимодействия с другими государственными информационными системами;
- обеспечение хранения государственных информационных ресурсов и защиты конфиденциальной и отнесённой к государственной тайне статистической информации;
- реализация обязательств Российской Федерации, вытекающих из членства в международных организациях и участия в международных договорах, осуществление международного сотрудничества в области статистики.

Следующие издания РОССТАТа выпускаются ежегодно и находятся в открытом доступе гражданам РФ на официальном сайте РОССТАТа

- Российский статистический ежегодник
- Россия в цифрах
- Транспорт в России
- Здравоохранение в России
- Цены в России

В настоящее время пользователям Интернет доступен сайт РОССТАТа. Главная страница этого сайта имеет следующий вид.



Для доступа к официальной медицинской информации необходимо в разделе «Официальная статистика» выбрать подраздел «Население», а затем перейти на закладку «Здравоохранение».

# 1 Основные разделы официальных сайтов статистики


















## 1.1. Основные разделы медицинской статистики официального сайта РОССТАТа РФ

Основными разделами официального сайта государственной медицинской статистики являются следующие четыре раздела.












1. Лечебно-профилактическая помощь.
2. Заболеваемость
3. Показатели здоровья матери и ребёнка. Деятельность службы охраны ребёнка и родовспоможения.
4. Инвалидность.

В каждом из этих разделов содержатся регламентные таблицы в MS Excel, картографические материалы и базы данных. Стандартному пользователю доступны регламентные таблицы, которые формируются из соответствующих баз данных.








В разделе Лечебно-профилактическая помощь можно получить следующие регламентные таблицы:

<u>Лечебно-профилактическая помощь</u>				
Медицинские учреждения				
Число больничных коек по специализации				
Численность медицинских кадров				
Численность врачей по отдельным специальностям				
Численность среднего медицинского персонала по отдельным специальностям				
Обслуживание населения скорой медицинской помощью				
Профилактические осмотры населения, подлежащего периодическим осмотрам				







В разделе Заболеваемость можно получить следующие регламентные таблицы:

<a href="#">Лечебно-профилактическая помощь</a>				
<a href="#">Заболеваемость</a>				
Заболеваемость населения по основным классам болезней				
Заболеваемость населения социально-значимыми болезнями				
Заболеваемость населения алкоголизмом и алкогольными психозами				
Заболеваемость населения наркоманией				
<a href="#">Показатели здоровья матери и ребенка, деятельности службы охраны детства и родовспоможения</a>				
<a href="#">Инвалидность</a>				

В разделе Показатели здоровья матери и ребёнка. Деятельность службы охраны ребёнка и родовспоможения можно получить следующие регламентные таблицы:

<a href="#">Лечебно-профилактическая помощь</a>	
<a href="#">Заболеваемость</a>	
<a href="#">Показатели здоровья матери и ребенка, деятельности службы охраны детства и родовспоможения</a>	
Медицинская помощь женщинам и детям	
Состояние здоровья беременных, рожениц, родильниц и новорожденных	
Грудное вскармливание детей первого года жизни	
Результаты профилактических осмотров детей в возрасте 0-14 лет	
Заболеваемость детей в возрасте 0-14 лет по основным классам болезней	
Сведения о прерывании беременности	 

В разделе Инвалидность можно получить следующие регламентные таблицы:

<a href="#">Лечебно-профилактическая помощь</a>	
<a href="#">Заболеваемость</a>	
<a href="#">Показатели здоровья матери и ребенка, деятельности службы охраны детства и родовспоможения</a>	
<a href="#">Инвалидность</a>	
Численность лиц, впервые признанных инвалидами	
Распределение численности лиц, впервые признанных инвалидами, по причинам инвалидности	 
Распределение впервые признанных инвалидами детей в возрасте до 18 лет по формам болезней	
Численность детей-инвалидов в возрасте до 18 лет, получающих социальные пенсии	
Стационарные учреждения социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов	



На странице «Здравоохранение» выбрать и открыть раздел «Заболеваемость». Скачать на свой компьютер регламентную таблицу «Заболеваемость населения по основным классам болезней».



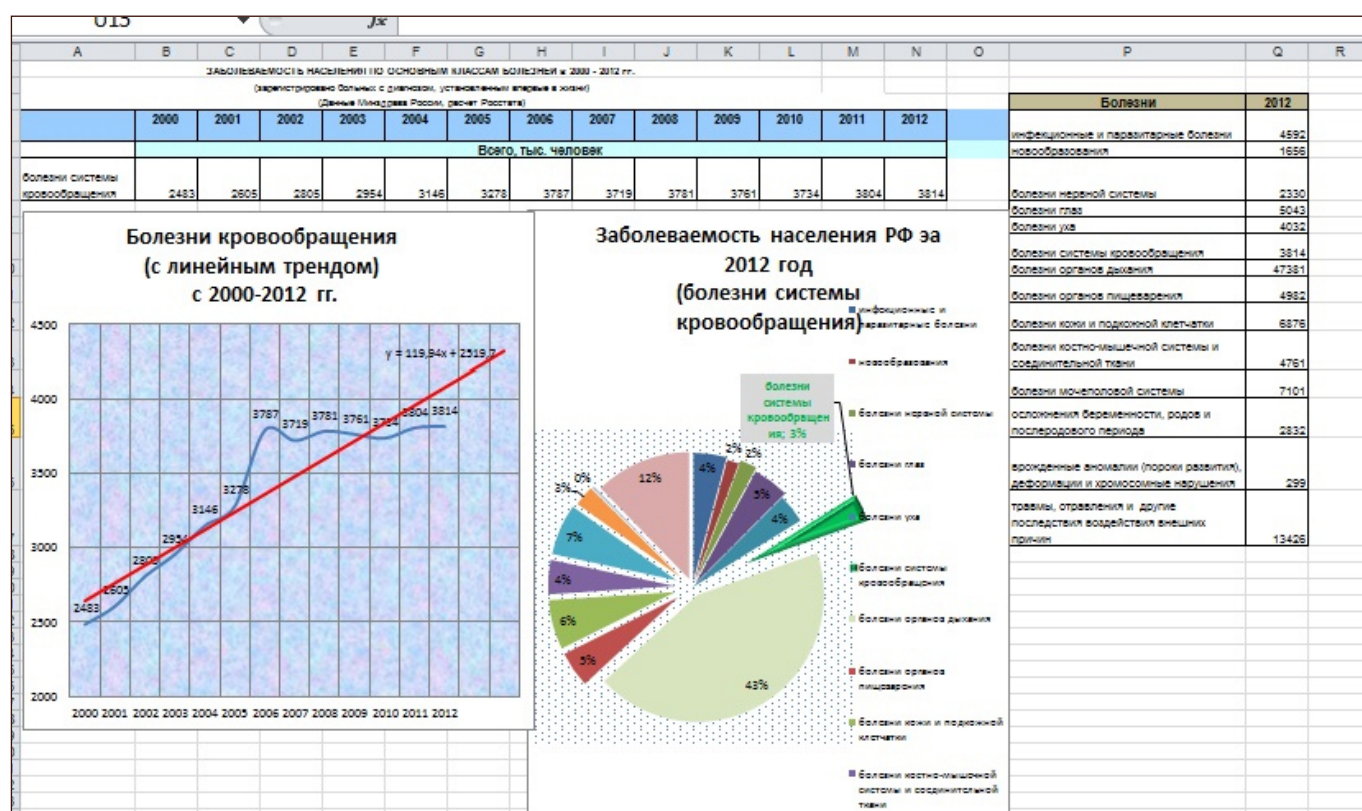
Переименовать Лист 1 в «Данные РОССТАТа». Таблица будет иметь следующий вид:

[illegible]

Для проведения расчетов перейти на Лист 2 в Excel 2010. Переименовать Лист2 в соответствии с интересующим Вас заболеванием, например «Болезни системы кровообращения».

Перенести данные о заболеваемости по Вашему конкретному классу болезней по годам на Лист 2. Оформить таблицу в соответствии с предлагаемым образцом.

Построить график функции с трендом изменения заболеваемости конкретным классом болезней по годам.



## 1.2. Основные разделы медицинской статистики официального сайта ПриморскСтата Приморского края

На сайте РосСтата размещена информация территориального органа федеральной службы государственной статистики по Приморскому краю – ПриморскСтата.