

# ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ТЕРРИТОРИЙ РЕГИОНА ПО УРОВНЮ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛ.

## GEOINFORMATIONAL ANALYSIS OF ADMINISTRATIVE TERRITORIES OF THE REGION BY THE LEVEL OF MORBIDITY OF THE POPULATION IN GRODNO REGION

***Е. А. Каленова<sup>1,2</sup>, Е. Г. Минченко<sup>1</sup>, И. Н. Сахаревич<sup>1</sup>, Е. П. Живицкая<sup>2</sup>***  
***E. Kalenova<sup>1,2</sup>, E. Minchenko<sup>1</sup>, I. Saharevich<sup>1</sup>, E. Zhyvitskaya<sup>2</sup>***

<sup>1</sup>*Гродненская областная клиническая больница медицинской реабилитации,  
г. Гродно, Республика Беларусь*

<sup>2</sup>*Белорусский государственный университет, МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ,  
г. Минск, Республика Беларусь  
kalenova121@gmail.com*

<sup>1</sup>*Grodno Regional Clinical Hospital of Medical Rehabilitation, Grodno, Republic of Belarus*

<sup>2</sup>*Belarusian State University, ISEI BSU, Minsk, Republic of Belarus*

Рассматриваются проблемы заболеваемости населения Гродненской обл. на основе различных математико-картографических методов обработки медицинской информации.

The problems of the morbidity of the population of the Grodno region are considered on the basis of various mathematical-cartographic methods for processing medical information.

*Ключевые слова:* заболеваемость, геоинформационный анализ.

*Keywords:* morbidity, geoinformation analysis.

Здоровье населения является одним из ведущих факторов социально-экономического развития, характеризующий жизнеспособность общества как единого организма и его возможности для непрерывного гармоничного роста.

Для характеристики здоровья населения заболеваемость имеет наиболее важное значение. Судить о распространении болезней можно по комплексу показателей заболеваемости, позволяющих оценить качество работы лечебно-профилактических мероприятий. Данные о заболеваемости населения позволяют проводить целенаправленные профилактические мероприятия по снижению ее, а также планировать и определять потребность в различных видах медицинской помощи [1].

В статье приведены результаты исследования состояния здоровья населения Гродненской обл. по районам за 2012–2016 гг. с помощью ГИС-технологий.

Оценка взаимодействия статистического моделирования с картографическим анализом осуществлялась с использованием ГИС-технологий, являющихся средствами интеграции анализа и математического моделирования для исследования пространственно-организационных данных, на основе которых получены картограммы, отражающие уровень заболеваемости по нозологическим формам на основе визуализации информации [2–4]. На рис. представлена картограмма, отражающая уровень общей заболеваемости населения Гродненской обл. по районам.



Рисунок – Классификация районов Гродненской обл. по уровню общей заболеваемости населения

Как свидетельствуют среднегодовые показатели, неблагоприятными районами по общей заболеваемости являются: Островецкий, Сморгонский, Ошмянский, Гродненский и Лидский, к благоприятным районам с наименьшим уровнем общей заболеваемости можно отнести – Дятловский и Свислочский и Вороновский.

Инструментальные средства геоинформационной системы позволяют наглядно оценить показатели широкий спектр показателей и индикаторов, характеризующих общие тенденции и современную ситуацию в здравоохранении Республики Беларусь.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Тищенко, Е. М. Общественное здоровье и здравоохранение / Е. М. Тищенко, Г. И. Заборовский, М. Ф. Жигало. – Гродно: ГрГМУ, 2015. – 85 с.
2. Коровин, Е. Н. Принципы анализа и рационального управления медико-экологической системой региона на основе многовариантного моделирования и прогнозирования / Е. Н. Коровин, А. В. Фролова // Системы управления и информационные технологии: Науч.-техн. журнал. Москва-Воронеж. – 2004. – № 1(13). – С. 66–69.
3. Коровин, Е. Н. Методика анализа и оптимального управления территориально распределенной медицинской системой на основе геоинформационного моделирования и прогнозирования / Е. Н. Коровин, О. В. Родионов, В. Н. Фролов, А. В. Фролова // Наука производству: Ежемесячный науч.-техн. журнал. – М., 2005. – № 4 (84). – С. 2–6.