



Прогнозирование состояния здоровья населения в системе социального гигиенического мониторинга  
Щербинская Е.С., Сычик С.И., Дроздова Е.В., Зеленко А.В.  
Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены»

В рамках модернизации системы социально-гигиенического мониторинга для достижения показателей Целей устойчивого развития, делегированных органам и учреждениям, осуществляющим государственный санитарный надзор, на базе республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр гигиены» выполнялся НИОК(Т)Р «Разработать и внедрить алгоритм прогнозирования состояния здоровья населения, проживающего на административных территориях, с учетом интегрального социально-гигиенического индекса».

Алгоритм прогнозирования состояния здоровья населения, проживающего на административно-территориальных единицах, с учетом интегрального социально-гигиенического индекса базируется на трех основных блоках: расчете интегрального социально-гигиенического индекса (город областного подчинения, район); проведения кластерного анализа административно-территориальных единиц и классификации административно-территориальных единиц.

**Интегральный социально-гигиенический индекс** – интегральный показатель, представляющий собой прогнозируемое числовое значение общей смертности населения, основанное на учете влияния комплекса медико-демографических, санитарно-гигиенических и социально-экономических факторов, действующих на административно-территориальных единицах (выражается в промилле).

**Модель 1:**

$$\text{ИСГИ}_1 = 17,001 + 0,117 \times P_1 + 0,144 \times P_2 + 0,013 \times P_3 + 0,067 \times P_4 - 0,080 \times P_5,$$

- где  $P_1$  – обеспеченность населения жильем ( $\text{м}^2$  общей площади на 1 жителя);
- $P_2$  – охват населения централизованным водоснабжением (%);
- $P_3$  – общая заболеваемость всеми формами туберкулеза ( $\text{‰}$ );
- $P_4$  – обеспеченность населения больничными койками ( $\text{‰}$ );
- $P_5$  – показатель абортов, включая вакуум-аспирации ( $\text{‰}$ ).

**Модель 2:**

$$\text{ИСГИ}_2 = 31,625 - 0,114 \times P_1 + 0,028 \times P_2 + 2,025 \times P_3 + 0,086 \times P_4 - 2,155 \times P_5 - 0,00002 \times P_6,$$

- где  $P_1$  – охват населения централизованным водоснабжением (%);
- $P_2$  – охват населения центральным отоплением (%);
- $P_3$  – уровень производственного травматизма ( $\text{‰}$ );
- $P_4$  – перинатальная смертность ( $\text{‰}$ );
- $P_5$  – коэффициент разводимости;
- $P_6$  – численность занятого населения, человек;

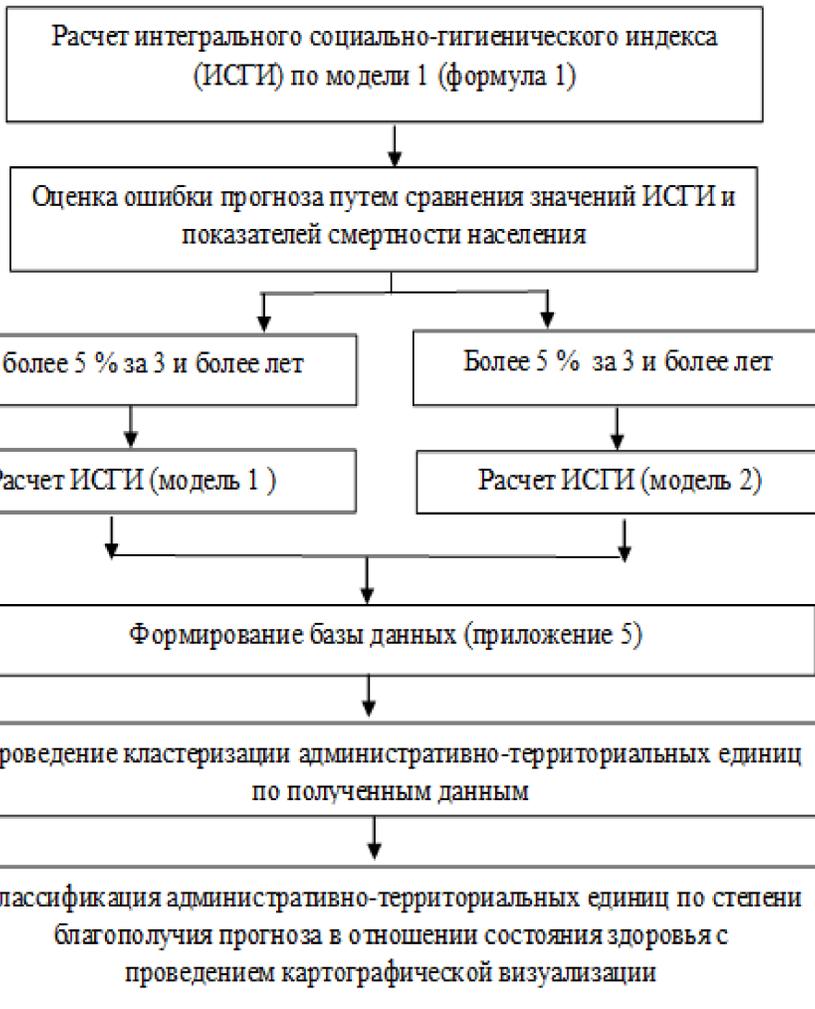


Рисунок - Алгоритм прогнозирования состояния здоровья населения, проживающего на административно-территориальных единицах, с учетом интегрального социально-гигиенического индекса (ИСГИ)

Полученный алгоритм может использоваться для:

- ❖ прогнозирования состояния здоровья населения на административно-территориальных единицах Республики Беларусь;
- ❖ проведения сравнительного динамического и пространственно-территориального анализа показателей здоровья населения, проживающего на административно-территориальных единицах;
- ❖ обоснования управленческих решений по первичной профилактике и оздоровлению среды жизнедеятельности населения при разработке проектов планов действий местных органов власти и субъектов социально-экономической деятельности по достижению устойчивости развития территорий в области здоровья.



Щербинская Елизавета Сергеевна,  
младший научный сотрудник  
клинической лаборатории  
профилактической медицины

Сычик Сергей Иванович,  
директор,  
к.м.н., доцент



Дроздова Елена Валентиновна,  
заместитель директора  
по научной работе  
к.м.н., доцент



Зеленко Андрей Витальевич,  
заведующий клинической  
лабораторией профилактической  
медицины,  
к.м.н.



Переписка:  
[prof@rspch.by](mailto:prof@rspch.by)