

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИКИ РАСЧЕТА ИНДЕКСА ЗДОРОВЬЯ КАК ИНТЕГРАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

*Дубинин С.Е., Янченкова Е.М.*

*ГУ «Гомельский областной центр гигиены,  
эпидемиологии и общественного здоровья»*

*Гомель, Беларусь  
clerk@gmlodge.by*

*В данной публикации рассмотрена одна из методик комплексной количественной оценки здоровья населения, применяемая для сравнительной характеристики территорий с использованием доступных показателей. Представлены результаты расчета индекса здоровья для Гомельской области.*

**Ключевые слова:** *интегральный индекс здоровья, показатели.*

## EXPERIENCE IN APPLYING THE METHODOLOGY FOR CALCULATING THE HEALTH INDEX AS AN INTEGRAL ASSESSMENT OF PUBLIC HEALTH

*Dubinin S.E., Iantchenkova E.M.*

*Gomel regional center of hygiene, epidemiology and public health  
Gomel, Belarus*

*This article discusses one of the methods of complex quantitative assessment of population health, used for comparative characteristics of territories using available indicators. The results of calculating the health index for the Gomel region are presented.*

**Key words:** *integral health index, indicators.*

В практике проведения анализа состояния здоровья населения в рамках социально-гигиенического мониторинга, в соответствии с Концепцией совершенствования деятельности органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарный надзор, по первичной профилактике неинфекционной заболеваемости и формированию здорового образа жизни, одобренной решением санитарно-эпидемиологического совета при главном государственном санитарном враче Республики Беларусь № 5 от 26.07.2017, рекомендовано проведение интегральных оценок здоровья населения.

Индексы обеспечивают комплексную сопоставимость разнородных показателей для решения задач сравнительной оценки территорий по состоянию здоровья населения и социально-гигиеническому статусу территории. На областном уровне интегральный индекс здоровья может быть использован для сравнительной характеристики районов, на районном – для дифференциации территории района по зонам наблюдения. На основе рассчитанных индексов можно определить наиболее неблагоприятные территории и оценить тенденции для обоснования профилактических мероприятий.

В настоящее время стоит вопрос выбора адаптированной к условиям деятельности санитарно-эпидемиологической службы методики комплексной количественной оценки здоровья всего населения территории или отдельных групп. Ряд методик расчета интегральных показателей, в том числе

рассмотренная ниже, был впервые использован при проведении социально-гигиенического мониторинга на территории Республики Беларусь в Гомельской области [1].

Одним из направлений комплексного изучения состояния здоровья является вероятностная оценка фактических показателей по специальным оценочным таблицам, построенным на основе данных массовых выборочных исследований с последующим расчетом итоговой суммы оценок [2]. Примером такой оценки является интегральный индекс здоровья по Л.Е. Полякову и Д.М. Малинскому, которые предложили оценить уровень реализации здоровья (в процентах) по значениям показателей, характеризующих здоровье населения как с положительной, так и с отрицательной стороны [3]. «Благополучный» уровень определен в пределах от 65-70% и выше.

Методика включает следующие этапы:

- отбор не менее пяти наиболее информативных показателей, характеризующих здоровье населения;
- расчет отдельных показателей для каждой зоны наблюдения;
- расчет средних величин для каждой зоны наблюдения и среднего квадратичного отклонения показателя в зоне наблюдения;
- расчет нормированных к среднему уровню показателей отдельно для каждой зоны наблюдения по формуле;
- замена нормированных показателей вероятностными единицами по специальной таблице;
- расчет средней вероятностной единицы показателей для каждой зоны наблюдения;
- расчет интегрального индекса здоровья [3].

Рассматриваемый интегральный индекс здоровья соответствует ряду требований к моделям оценки здоровья населения, в частности, доступности и универсальности [4].

В последние годы методика была использована учреждениями государственного санитарного надзора республики в так называемом пробном режиме при подготовке информационно-аналитических бюллетеней.

Для дифференциации территорий Гомельской области была проведена интегральная оценка состояния здоровья населения на основании усредненных за 2017-2019 годы показателей рождаемости, общей смертности, младенческой смертности, первичной заболеваемости и первичной инвалидности, выбранных по результатам экспертной оценки. Обработка данных проведена с использованием MS Excel.

Территория с наибольшим значением индекса здоровья (уровень реализации здоровья) – Наровлянский район (67,8%), что обусловлено относительно высоким уровнем рождаемости и отсутствием случаев младенческой смертности. На территории города Гомеля (с Гомельским районом) значение индекса здоровья составило 65,2%, поскольку значения показателей общей смертности, первичной заболеваемости и первичной инвалидности за 2017–2019 годы ниже, чем в среднем по области. Почти треть территорий Гомельской области имеет индекс здоровья менее 50%. Самыми «неблагополучными» по величине индекса здоровья являются Ветковский

(25,2%) и Ельский (26,3%) районы, где значения «отрицательных» показателей регистрировались выше среднеобластного уровня за весь анализируемый период.

В расчет индекса здоровья для административных территорий Гомельской области по зонам наблюдения или микротерриториям (сельсоветы, зоны обслуживания медицинских учреждений) планируется включить большее число доступных показателей для обеспечения репрезентативности и учета качественных характеристик (в том числе общей и первичной заболеваемости, смертности по основным группам населения, причинам и др.).

Таким образом, методика расчета интегрального индекса здоровья по Л.Е. Полякову и Д.М. Малинскому может быть использована в практической деятельности для характеристики состояния здоровья населения. Актуальным является определение и методологическое закрепление требований к качественному и количественному подбору показателей с целью получения наиболее объективной комплексной оценки.

### **Список литературы**

1. Ключенович В.И. Научное обоснование региональной модели социально-гигиенического мониторинга на основе современных информационных технологий : автореферат дис. ... кандидата медицинских наук : 14.00.33 / Минский мед. ин-т. - Минск, 1998. - 23 с.

2. Мерков А.М., Поляков Л.Е. Санитарная статистика (пособие для врачей). – Л., Медицина, 1974. – 383 с.

3. Гигиена и экология. Бардов В.Г. Гигиена и экология человека. Учебник для студентов высших медицинских учебных заведений / Под общей ред. В.Г. Бардова /Перевод с украинского языка. – Винница, НОВА КНИГА, 2008. – 720 с.: Ил.

4. Математические модели интегральных показателей оценки здоровья населения // Управление здравоохранением [Электронный ресурс]. 2017. - Режим доступа: [http://управление-здравоохранением.рф/publ/medicinskaja\\_statistika/matematicheskie\\_modeli\\_integralnykh\\_pokazatelej\\_ocenki\\_zdorovja\\_nasel\\_enija/28-1-0-285](http://управление-здравоохранением.рф/publ/medicinskaja_statistika/matematicheskie_modeli_integralnykh_pokazatelej_ocenki_zdorovja_nasel_enija/28-1-0-285). – Дата доступа: 26.08.2017.