

АНОТАЦІЯ

Дана дипломна робота присвячена розробленню математичної моделі для прогнозування ефективності вакцинації населення проти грипу.

Метою роботи є створення математичних моделей оптимального забезпечення грипозними вакцинами для прогнозування попередженої кількості нових випадків захворювання на грип та зменшення постгрипозних ускладнень.

В роботі виконано порівняльний аналіз математичних методів прогнозування ефективності вакцинації та доцільність їх використання. Було запропоновано стаціонарну модель, яка відображає кореляційний зв'язок між пневмонією, грипом, ГРВІ та хронічними бронхітами та слугують підходом вирішення задачі максимізації кількості попереджених випадків захворювання на пневмонію після перенесеного грипу за допомогою вакцинації.

На основі статистичних даних було визначено параметри запропонованої оптимізаційної моделі забезпечення населення України вакцинами проти грипу в умовах обмеженого бюджету. Наведено приклад її використання та показано оптимальне розподілення загального бюджету по регіонам України.

Впровадження програми вакцинації грипозними вакцинами має значний ефект зменшення захворюваності пневмоніями в Україні

Робота складається з вступу, 4 розділи та висновків і налічує 58 сторінок. Містить 16 ілюстрованих матеріалів, 4 таблиці, 3 додатки та посилання 20 літературних джерел.

Перелік ключових слів: грип, ГРВІ, хронічні бронхіти, пневмонія, вакцинація, оптимізація.