

Дипломна робота: 97 с., 48 рис., 10 табл., 2 додатка, 10 джерел.

Об'єкт дослідження – оцінки параметрів моделей виживання.

Предмет дослідження – застосування методів повторних вибірок для покращення оцінок параметрів моделей виживання.

Мета роботи – проаналізувати предмет дослідження, провести моделювання, порівняти оцінки та дослідити доцільність застосування методів повторної вибірки у моделях аналізу виживання..

Методи дослідження – методи повторної вибірки: bootstrap та jackknife, моделі виживання: експоненційна модель прискорення часу відмови та модель пропорційних ризиків Кокса.

Актуальність – звичайні моделі аналізу виживання часто дають неточні та зміщені оцінки через малий розмір вибірки, який часто виникає в клінічних дослідженнях. Використовувати регресійні моделі неможливо через наявність цензурування. За допомогою методів повторної вибірки можна отримати точні незміщені оцінки і таким чином підвищити якість аналізу результатів багатьох досліджень, у тому числі в медицині.

Результати роботи – було проведено моделювання на двох наборах даних та проведено порівняння оцінок. Виявлено, що на невеликих вибірках (100-150 елементів) використання методів bootstrap та jackknife є доцільним, оскільки вони дають більш точні оцінки та з їх допомогою можна оцінювати і усувати зміщення.

Шляхи подальшого розвитку предмету дослідження – дослідження параметричних моделей з іншими розподілами, застосування даних методів на даних нових клінічних досліджень.

АНАЛІЗ ВИЖИВАННЯ, МОДЕЛЬ ПРИСКОРЕННЯ ЧАСУ ВІДМОВИ, МОДЕЛЬ ПРОПОРЦІЙНИХ РИЗИКІВ, JACKKNIFE, BOOTSTRAP