## Реферат

У даній дипломній роботі проведено систематизацію та структуризацію аспектів дослідження як державного сектору економіки, так і державного бюджету України; досліджено особливості їх взаємовідносин та взаємозв'язків. Розроблена та побудована економіко-математична модель податкових надходжень до держбюджету України за рахунок оптимізації розподілу коштів у державному секторі економіки, сформовані економічні висновки та пропозиції, що ґрунтуються на отриманих з розробленої моделі результатах.

Метою проведеного дослідження було дослідження змісту та процедури взаємозв'язків та взаємовідносин між державним сектором економіки України та державним бюджетом України за допомогою методів та моделей економіко-математичного моделювання; розгляд особливостей їх взаємозв'язків та економічних показників залежно від впливу державних органів, що мають вплив на даний взаємозв'язок. При цьому використано методи економіко-математичного моделювання, наукового узагальнення, статистичного аналізу, експертних оцінок, системного аналізу, нелінійного математичного програмування.

В результаті проведених досліджень на прикладі офіційних державних статистичних даних було виявлено, що розроблена модель податкових надходжень може бути застосована для надання пропозицій відповідним державним органам та структурам.

Дипломна робота має обсяг 101 сторінку, містить 16 ілюстрацій та 5 таблиць, які допомагають краще розкрити зміст викладеного у даній дипломній роботі матеріалу. Для написання роботи використано 62 бібліографічних джерела.

Ключові слова: економіко-математичне моделювання, державний сектор економіки, державний бюджет України, ефективність, оптимізація.

## Abstract

In this diploma, were systematized and structured aspects of research of both the public sector and the state budget of Ukraine; features of their relationships and interactions. Was designed and built economic and mathematical model of tax revenues to the state budget of Ukraine by optimizing the allocation of funds in public sector. On the obtained results of the developed model were formed conclusions and economic suggestions.

The aim of the study was in-depth study of the content and processes of economic and mathematical relationship public sector and state budget of Ukraine using methods and model of economic-mathematical modeling; consideration of their relationships and economic indicators depending on the impact of state agencies that have an impact on the present relationship. There were used methods of economic-mathematical modeling, scientific analysis, statistical analysis, peer reviews, system analysis, nonlinear mathematical programming.

As a result of research on the example of official government statistics revealed that the model of tax revenue can be used to present suggestions to the relevant authorities and agencies.

Diploma has a volume of 101 pages, contains 16 illustrations and 5 tables that help to better reveal the contents outlined in this diploma. In process of writing this work were used 62 bibliographic sources.

Keywords: economic modeling, public sector, state budget of Ukraine, efficiency, optimization.