## БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

## Факультет прикладной математики и информатики Кафедра информационных систем управления

Аннотация к дипломной работе

# ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ БАЗ ДАННЫХ

Левчук Андрей Геннадьевич

Научный руководитель - доцент кафедры ИСУ, Исаченко А. Н.

#### РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 54 страниц, 5 источников, 31 рисунок.

**Ключевые слова:** БАЗЫ ДАННЫХ, НОРМАЛИЗАЦИЯ, ИНДЕКСЫ, СЕГМЕНТАЦИЯ БАЗ ДАННЫХ, SQL, NOSQL.

**Объект исследования** — факторы, влияющие на производительность баз данных.

**Цель работы** — изучить основные факторы, влияющие на производительность баз данных и предложить способы повышения производительности.

**Результаты** — произведён анализ основных факторов, влияющих на производительность баз данных. Произведен сравнительный анализ реляционных и нереляционных баз данных.

**Область применения** — использование полученных теоретических знаний для оптимизации работы баз данных.

### **SUMMARY**

Diploma thesis: 54 pages, 5 sources, 31 figures.

**Keywords**: DATABASES, NORMALIZATION, INDEXES, DATABASE SEGMENTATION, SQL, NOSQL.

**Object of study** – factors that affect database performance.

**Objective** — study the main factors that affect database performance and suggest ways to improve performance

**Results** — the analysis of the main factors affecting the performance of databases is made. A comparative analysis of relational and non-relational databases.

**Scope:** using the obtained theoretical knowledge to optimize the operation of databases.