

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»

Факультет інформаційних технологій
Кафедра системного аналізу і управління

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
кваліфікаційної роботи ступеню бакалавра

студента Града Віталія Сергійовича

академічної групи 124-16ск-1

напряму підготовки 124 – Системний аналіз

за освітньо-професійною програмою Системний аналіз на тему

«Системний аналіз сфери інвестування альтернативної енергетики»

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи	к.ф-м.н., доц. Хом'як Т.В.			
розділів:				
Інформаційно-аналітичний	к.ф-м.н., доц. Хом'як Т.В.			
Спеціальний	к.ф-м.н., доц. Хом'як Т.В.			

Рецензент	к.т.н., доц. Мінєєв О.С.			
-----------	-----------------------------	--	--	--

Нормоконтролер	к.т.н., доц. Малієнко А.В.			
----------------	-------------------------------	--	--	--

Дніпро
2020

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: 58 с., 7 рис., 31 табл., 14 джерел, 4 додатки.

Об'єкт дослідження: процеси вибору постачальника сонячних панелей та металопрокату, аналізу рентабельності побудови електростанцій, а також процеси пошуку оптимальної стратегії розвитку приватних сонячних електростанцій.

Предмет дослідження: методи з системи підтримки прийняття рішень, статистичний аналіз та методи оптимізації і дослідження даних.

Мета дослідження: аналіз наявних сонячних панелей, розробка системи прийняття рішень щодо обрання панелей, оптимізація процесу закупівель сонячних панелей при заданих обмеженнях.

В інформаційно–аналітичному розділі розглянуто основні поняття та методи системи підтримки та прийняття рішень, які застосовані для задач обрання сонячних панелей, а також основні положення про задачу оптимізації, яка вирішує такі задачі, як прийняття управлінських рішень та мінімізація витрат.

В спеціальному розділі проведено системний аналіз підприємства, розв'язана задача вибору сонячних панелей методом ієрархії та методом згортки. Виконано розрахунок окупності витрат на встановлення приватних сонячних електростанцій та вирішено задачу оптимізації витрат на встановлення за допомогою програмного середовища Microsoft Excel.

системний аналіз, задача вибору, системи підтримки та прийняття рішень, метод згортки, метод аналізу

ієрархій, оптимізація, оптимальний план, пошук рішення