

## **Анотація**

звіту про проходження науково-дослідної практики  
студента 2-го курсу магістратури  
групи ОМ-81мн, ФМФ,  
НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»  
Юськовича Віктора Костянтиновича  
(прізвище, ім'я, по-батькові)

Тема: Науково-дослідна робота на тему магістерської дисертації  
Науковий керівник: професор Андрій Юрійович Пилипенко

Темою моєї науково-дослідної практики у НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» є науково-дослідна робота на тему магістерської дисертації «Асимптотична поведінка розв'язків багатовимірних стохастичних диференціальних рівнянь». Тема є актуальною, бо спрямована на узагальнення результатів з добре вивченого одновимірного випадку на погано вивчений багатовимірний випадок.

Мета цієї роботи полягає у вивченні літератури на тему СДР, науково-дослідній роботі, пов'язаній з асимптотичною поведінкою розв'язків багатовимірних СДР, участі у математичних конференціях та наукових семінарах. Кінцевою метою є отримання досвіду наукових досліджень та підготовка чернеток магістерської дисертації.

Всі завдання науково-дослідної практики відмінно виконані в повному обсязі. Одержані наукові результати щодо асимптотичної поведінки розв'язків багатовимірних СДР можуть бути оформлені у вигляді наукової статті та слугувати матеріалом магістерської дисертації.

## **Abstract**

to the report of the research practice  
by the 2<sup>nd</sup> year master student  
studying at Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute  
(Physics and Mathematics Faculty, OM-81mn group)  
Yuskovych Viktor Kostiantynovych

Topic: Research work on the topic of the master's thesis

Supervisor: professor Andrey PILIPENKO

The topic of my research practice at Kyiv Polytechnic Institute is my master research paper on the thesis "Asymptotic Behavior of a Solution of a Multidimensional Stochastic Differential Equations". The topic is relevant because it aims to summarize the results from a well-studied one-dimensional case into a poorly-studied multidimensional case.

The purpose of this work is to study literature on SDE related to the asymptotic behavior of solutions of a multidimensional SDE, participation in mathematical conferences and scientific seminars. The ultimate goal is to gain experience in research and to prepare a draft of my master's theses.

All the objectives of the research practice are perfectly fulfilled in their entirety. The scientific results obtained on the asymptotic behavior of solutions of multidimensional SDE's can be formulated as a scientific article and serve as the material of my master's theses.