

**Отчет о проделанной работе  
докторанта PhD  
специальности 710100 «Компьютерные и информационные технологии»  
Токтоналы Аиды  
за 1 год обучения, 2022-23 уч.год**

Отечественный научный руководитель	к.ф.-м.н., доц. Орозобекова А. К. зав. кафедрой ПИ КГТУ им. И. Раззакова с.н.с., координатор Университета ШОС и Ассоциации Азиатских Университетов КГТУ им. И. Раззакова
Зарубежный научный руководитель	Prof. Dr.-Ing. Marina Tropmann-Frick Hamburg University of Applied Sciences Faculty of Engineering and Computer Science Marina.Tropmann-Frick@haw-hamburg.de
Тема диссертационного исследования	«Исследование селевых потоков юга Кыргызстана с использованием технологии машинного обучения»

За время обучения были успешно сданы экзамены по дисциплинам: «История и философия науки», «Компьютерные технологии для решения научно-исследовательских задач», «Методология научных исследований», «Научные семинары», «Оптимизационные методы в информационных системах», «Методы информационных технологий», «Методы машинного обучения», «Научно-исследовательская работа».

Вместе с научными руководителями была сформулирована тема диссертации и ее обоснование, которая утверждена приказом Ученого Совета КГТУ №2/13 от 31 марта 2023 г.

По плану успешно прошла одномесячную зарубежную стажировку в Гамбургском университете прикладных наук (Германия) с получением сертификата. За время прохождения стажировки смогла улучшить свое знание по систематическому обзору литератур и по обработке и анализу данных с использованием Python и ее библиотек. Участвовала на семинарах профессора Марины Тропманн «Systematic literature review», «Python for Data Analysis: Data Wrangling with Pandas, NumPy, Matplotlib and Jupyter» и профессора Michael Gille «Good academic practice and scientific literature review» обучалась как правильно искать литературу в научных базах данных Google Scholar, Springer, Elsevier, IEEE Xplore и т.д., как легко управлять собственной библиотекой, сохранять и использовать в работе научную литературу, подключаться к международной социальной сети ученых с помощью платформы Mendeley.

Параллельно с систематическим литературным обзором на семинарах «Python for Data Analysis» ознакомилась с библиотекой Pandas, NumPy, Matplotlib, PostGIS для Python и Geopandas библиотекой для анализа

местностей, с библиотеками для визуализации и анализа данных, с дистрибутивом Anaconda Navigator и с Jupyter Notebook.

Самостоятельно освоила онлайн курсы по изучению Python и его библиотек для анализа данных. По полученным знаниям подготовлено учебно-методическое указание на английском языке для выполнения практических работ для студентов направления «Программная инженерия».

Продолжаю работать с библиографическими базами данных и соответствующими публикациями, для анализа научной литературы по теме диссертации и планирую подготовить часть диссертации, подготовить к публикации научной статьи с выступлением на конференции, семинаре.

Докторант PhD

Токтоналы Аида

Научный  
руководитель

Орозобекова А. К.

16/11/2023