

**ОТЧЕТ**

**О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ СТАЖИРОВКЕ**

**докторанта**

**МАМАДАЛИЕВОЙ ЖЫЛДЫЗ БОЛОТБЕКОВНЫ**

**Гамбургский университет прикладных наук**

**(University of Applied Sciences Hamburg)**



**ГАМБУРГСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ПРИКЛАДНЫХ НАУК**

**ФАКУЛЬТЕТ ИНЖЕНЕРИИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК**


**Сроки: с 25.11.2022 г. по 25.12.2022 г.**

**ТЕМА ДИССЕРТАЦИИ:**

**«ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ И ТЕХНОЛОГИЙ ГЛУБОКОГО  
ОБУЧЕНИЯ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ЗАДАЧ  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА КЫРГЫЗСТАНА»**

Научный руководитель: **к.ф-м.н., Картанова Асель Джумановна**

Зарубежный научный руководитель: **Prof. Dr.-Ing. Marina Tropmann-Frick**

- 
- Изучила инструменты и технологии машинного и глубокого обучения для построения нейронных моделей распознавания болезней растений и животных для прогнозирования задач сельского хозяйства, в частности библиотеки и возможности языка программирования Python;
  - Провела сбор литературы, научных материалов, статей, докладов для обзорной статьи.

Во время стажировки прослушала **семинары** на темы:


- **«Введение в анализ данных»** Prof. Dr.-Ing. Marina Tropmann-Frick;
- **«Работа с научной литературой»** Prof.Dr. Michael Gille.





- 1. По результатам семинара «Введение в анализ данных» было установлено и настроено приложение Anaconda с необходимыми библиотеками и модулями;**
- 2. Изучен метод обработки больших объемных данных с помощью модуля Pandas и обучение простых нейронных сетей с помощью пакета Keras;**
- 3. По итогам семинара «Работа с научной литературой» произведен сбор необходимых научных и методических материалов и источников по теме диссертации;**
- 4. Проведен предварительный обзор иностранных источников;**
- 5. Получила сертификаты.**





За время стажировки были прослушаны курсы от профессоров Марины Тропманн-Фрик и Микаэля Гиля:

- **«Введение в анализ данных»**
- **«Работа с научной литературой»**
- **мастер-классы по «Машинному обучению»**

По окончании курсов получены сертификаты о повышении квалификации.



# СЕРТИФИКАТЫ



## CERTIFICATE

In the context of the Erasmus+ project

„The Development of Doctoral Education and Research Capacities of Kyrgyzstan Academy“ (DERECKA)  
№ 609918-EPP-1-2019-1-KG-EPPKA2-CBHE-JP

PROF. DR. MICHAEL GILLE  
Academic director of the  
HUAS Graduate Center

[Michael.Gille@haw-hamburg.de](mailto:Michael.Gille@haw-hamburg.de)

Hamburg, 15.12.2022

Hereby it is certified that

Zhyldyz Mamadalieva

has participated in the Seminar

“Good academic practice and scientific literature review”

during the period of 28.11.2022-23.12.2022

at the University of Applied Sciences Hamburg.

HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE  
WISSENSCHAFTEN HAMBURG

Berliner Tor 5  
20099 Hamburg

[HAW-HAMBURG.DE](http://HAW-HAMBURG.DE)

  
Prof. Dr. Michael Gille  
[Michael.Gille@haw-hamburg.de](mailto:Michael.Gille@haw-hamburg.de)

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES HAMBURG



## CERTIFICATE

In the context of the Erasmus+ project

„The Development of Doctoral Education and Research Capacities of Kyrgyzstan Academy“ (DERECKA)  
№ 609918-EPP-1-2019-1-KG-EPPKA2-CBHE-JP

PROF. DR.-ING. MARINA  
TROPMANN-FRICK  
Professor for Data Science

Hamburg, 15.12.2022

Hereby it is certified that

Zhyldyz Mamadalieva

has participated in the seminars

“Systematic literature review” and

“Python for Data Analysis: Data wrangling with  
Pandas, NumPy, Matplotlib, and Jupyter”

during the period of 28.11.2022-23.12.2022

at the University of Applied Sciences Hamburg.

T +49 40 428 75 8418  
[Marina.Tropmann-Frick@haw-hamburg.de](mailto:Marina.Tropmann-Frick@haw-hamburg.de)

HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE  
WISSENSCHAFTEN HAMBURG  
Fakultät Technik und Informatik  
Department Informatik  
Berliner Tor 7  
20099 Hamburg

[HAW-HAMBURG.DE](http://HAW-HAMBURG.DE)

  
Prof. Dr. Marina Tropmann-Frick  
[Marina.Tropmann-Frick@haw-hamburg.de](mailto:Marina.Tropmann-Frick@haw-hamburg.de)

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES HAMBURG  
Department for Computer Science