



# Asian Institute of Technology

Water Engineering and Management  
School of Engineering and Technology

**Postal Address:**  
P.O. Box 4  
Klong Luang  
Pathumthani 12120  
Thailand

**Street Address:**  
Km. 42 Paholyothin Highway  
Klong Luang  
Pathumthani 12120  
Thailand

Tel: (66-2) 524-6146  
Fax: (66-2) 524-6425  
<http://www.ait.ac.th>

12 September 2024

## To Whom It May Concern

A PhD candidate, Ms. Asset Yegizbayeva has consistently exhibited a strong aptitude for analyzing pertinent scientific literature, remaining at the forefront of scientific advancements and practical applications. Her research is characterized by a high level of rigor and solid justification. She has been actively involved in various project activities at both national and international levels, leveraging space research technologies. Additionally, she has presented her research findings and conclusions at numerous international seminars.

Her doctoral research, titled "Modeling and Forecasting Seasonal Fluctuations in River Flow in the Balkhash Lake Basin Using Remote Sensing," aligns with the contemporary demands for effective water resource management in the context of global climate change. This research not only explores the practical applications of space technologies but also adheres to the modern standards of ecological and hydro-meteorological studies. Furthermore, it introduces innovative computational approaches in remote sensing by integrating artificial intelligence.

Ms. Asset Yegizbayeva has disseminated the key findings of her research through scientific publications, conferences, and seminars. The primary outcomes highlight the analysis and efficient utilization of modern space technologies in sustainable water use systems. Additional research results expected to publish. The outcomes of her study fully meet the requirements of a completed dissertation. The prepared publications, which will be submitted soon, validate the independence of Ms. Asset Yegizbayeva's work and satisfy the criteria for the award of a PhD degree.

Best Regards,

Prof. Sangam Shrestha  
Dean, School of Engineering & Technology (SET)  
Co-Director, Global Water & Sanitation Center (GWSC)  
Water Engineering and Management (WEM)  
Asian Institute of Technology (AIT)

## АЗИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ИНСТИТУТЫ (АІТ)

12 қыркүйек 2024 жыл

Сұраған жерге,

Философия докторы (PhD) дәрежесіне үміткер Асет Егизбаева ғылыми әдебиеттерді талдауда жоғары қабілеттілік көрсетіп, ғылыми жетістіктер мен практикалық қолдануларда әрдайым алдыңғы қатардан көрінді. Оның зерттеулері жоғары дәлдік пен негіздемемен ерекшеленеді. Ол ұлттық және халықаралық деңгейде түрлі жобалық іс-шараларда белсенді түрде қатысып, ғарыштық зерттеулер технологияларын пайдаланды. Сонымен қатар, ол өз зерттеу нәтижелерін көптеген халықаралық семинарларда ұсынды.

А. Егизбаеваның докторанттық зерттеу жұмысы «Балқаш көлі бассейніндегі өзендер ағынының маусымдық ауытқуын ЖҚЗ негізінде модельдеу және болжау» тақырыбында болып, жаһандық климаттық өзгерістер жағдайында тиімді су ресурстарын басқару талаптарына сай келеді. Бұл зерттеу ғарыштық технологиялардың практикалық қолдануын зерттеп, экологиялық және гидрометеорологиялық зерттеулердің заманауи стандарттарына сәйкес келеді. Сонымен қатар, ол қашықтан зондылауда жасанды интеллектіні интеграциялау арқылы инновациялық есептеу әдістерін ұсынады.

А. Егизбаева өз зерттеулерінің негізгі нәтижелерін ғылыми жарияланымдар, конференциялар және семинарлар арқылы көрсетті. Негізгі нәтижелер заманауи ғарыштық технологияларды тұрақты су пайдалану жүйелерінде тиімді қолданудың қажеттілігін көрсетеді. Қосымша зерттеу нәтижелері жақында жарияланатын болады. Оның зерттеу жұмысының нәтижелері диссертация талаптарына толық сәйкес келеді. Жақында ұсынылатын жарияланымдар А. Егизбаеваның жұмысының тәуелсіздігін растап, PhD дәрежесін алу үшін қажетті критерийлерді қанағаттандырады.

Ізгі ниетпен

(түп нұсқада қол қойылған)

**Доктор Сангам Шреста**

Инженерлік-технологиялық факультетінің деканы

Жаһандық сумен жабдықтау және санитария орталығының негізін қалаушы  
бірлескен-директоры

Су инженериясы және менеджменті кафедрасының профессоры

Азия технологиялық институты (АІТ)

Пошта жәшігі 4, 58 му 9, км.Пахолотин тас жолы, 42

Клонг Луанг, Патумтани 12120, Таиланд