



TÜRKİYE BİLİMLER AKADEMİSİ
TURKISH ACADEMY OF SCIENCES

**НАУКА И ТЕХНИКА
В ИСЛАМЕ**

ФУАТ СЕЗГИН

Анкара, 2022 г.

НАУКА И ТЕХНИКА В ИСЛАМЕ

© Издательство Турецкой академии наук, 2022

Автор:

Доктор исторических наук, профессор Фуат Сезгин (1924- 2018) / Почетный член Турецкой Академии Наук

ISBN: 978-625-8352-15-3

DOI: 10.53478/TUBA.978-625-8352-15-3

Science and Thought Series: 41

Турецкая академия наук / Turkish Academy of Sciences

Ул. Вадата Долакая. No: 112 06670 Чанкая - Анкара

Tel: +90 312 442 29 03 / www.tuba.gov.tr

Президент Турецкой Академии Наук:

PhD, профессор Шекер Музаффер

Координатор проекта:

PhD, профессор Ташделен Вефа (Технический Университет Йылдыз)

Редактор:

PhD, профессор Сибгатуллина Альфина

Рецензатор:

PhD, профессор Кемалов Ильяс

На русский язык перевел (а):

к.ф.н. Бабатурк Лейла (старший преподаватель русско-турецкой программы кафедры синхронного перевода гуманитарного факультета Кыргызско-Турецкого Университета “Манас”)

К изданию подготовил(а):

PhD Догрул Мюрсель

Дизайн:

Токтоналиева Кыял

Издательство /Дата издания

MT Prom. Rek. Ka t Krt. Mat. San. ve Tic. Ltd. ti./ Ankara / 2022

Сертификат №: 41869

Все права на публикацию данной работы принадлежат Турецкой Академии Наук.
Запрещена полная и частичная публикация работы без письменного разрешения издателя.



TÜRKİYE BİLİMLER AKADEMİSİ
TURKISH ACADEMY OF SCIENCES



TÜRKİYE BİLİMLER AKADEMİSİ
TURKISH ACADEMY OF SCIENCES

SCIENCE AND TECHNICS IN ISLAM

Prof. Dr. Fuat Sezgin
TÜBA Honorary Member

Ankara-2022

Abstract

"Science and Technics in Islam" is, besides "History of Arab-Islamic Literature", one of Fuat Sezgin's most important works. The five-volume work, published in 2003, aims to introduce the scientific and technical tools and equipment designed by Muslim scholars in the history of science and technology and reproduced by Fuat Sezgin on the basis of written sources for exhibition in the Museum of the History of Arab-Islamic Sciences in Frankfurt. The first volume, titled Introduction to the History of Arab-Islamic Sciences, is a unique text that reflects all of Fuat Sezgin's academic experience and accumulation of knowledge. Using the facts and viewpoints provided, this volume also seeks to address the following essential questions: what scientific breakthroughs have resulted from Islamic culture, what cultural and technological products have been revealed, and which names have risen to prominence as a result? How did these studies make their way to the West, and how did they contribute to the development of contemporary science? What causes the Islamic world's scientific progress to stagnate and reverse? Is this kind of impasse and regress possible? What is the next stage for Islamic civilization, which has been stagnant and in decline for nearly 350 years? Fuat Sezgin was stimulated by these topics, which were not just intellectual but also philosophical, throughout his life. Science and Technics in Islam provide an informative and convincing response to him.

ПРОЛОГ

Цивилизация- это общее наследие всего человечества. На протяжении многих лет было распространено мнение о том, что тысячелетний научный застой Средневековья был актуален не только на территории Европы, но и за ее пределами. Однако не так давно удалось доказать, что данное мнение неприемлемо. Актуальность расцвета исламского мира в период научного застоя в Европе, а также то, что научные достижения исламских стран пролили свет на путь просвещения Европы, является неоспоримым историческим фактом.

Научные труды исламских ученых открыли новые горизонты не только в эпоху средневековья, но и легли в основу научного пробуждения Европы и положили начало проведению научных реформ. Таким образом, неоспоримым является то, что исламский мир внес значительный вклад в развитие современных европейских наук. Предвзятость европейских ученых к научным трудам исламских ученых Средневековья вызвала у небольшой группы ученых сомнения относительно объективности проведенных научных исследований. Именно этому небольшому сообществу ученых, основной целью которого являлся поиск исторической правды, в последствии удалось доказать предвзятость европейских ученых и субъективность результатов их исследований.

Известный ученый, почетный член Турецкой Академии Наук, профессор Фуат Сезгин, который в 2018 году покинул этот бренный мир, являлся одним из вышеуказанных ученых. Он всю свою жизнь посвятил изучению истории исламских наук. Сборник «Наука и техника в исламе», который был переведен с немецкого языка на турецкий в 2007 году при поддержке Турецкой Академии Наук, является результатом многолетней научной деятельности выдающегося ученого. В 2008 году в Стамбуле профессором Ф. Сезгином на территории парка «Гюльхане» был открыт «Музей истории исламской науки и техники», в котором посетителям представлены в общей сложности около 600 экспонатов. Таким образом, была осуществлена заветная мечта профессора.

На сегодняшний день гордостью для нас является то, что первый том вышеупомянутого сборника «Наука и техника в исламе» переведен на русский и кыргызский языки. Поэтому следует выразить благодарность всем, кто принял участие в реализации проекта, в особенности Кыргызско-Турецкому Университету “Манас” и его профессорско-преподавательскому составу, а также почтить светлую память выдающегося ученого, д.и.н., профессора Фуата Сезгина.

Проф., док. Музаффер Шекер
Президент академии наук Турции

Межит Четинкая
Председатель попечительского совета и
фонда по исследованию истории науки
в исламе

СОДЕРЖАНИЕ
(Общее содержание сборника)

Том I

Предисловие.....

Введение.....

Том II

Глава I. Астрономия.....

Том III

Глава II. География.....

Глава III. Морская наука.....

Глава IV. Часы.....

Глава V. Геометрия.....

Глава VI. Оптика.....

Том IV

Глава VII. Медицина.....

Глава VIII. Химия.....

Глава IX. Минералы и полезные ископаемые.....

Том V

Глава X. Физика и техника.....

Глава XI. Архитектура.....

Глава XII. Военная техника.....

Глава XIII. Античные объекты.....

Глава XIV. Европейское стекло и керамика в восточном стиле.....

СОДЕРЖАНИЕ

ПРОЛОГ	ii
ПРЕДИСЛОВИЕ	1
ГЛАВА I. РАЗВИТИЕ НАУК В ИСЛАМСКОМ МИРЕ. Период с I/VII по X/XVI вв.	8-103
I/VII в.	9
II/VIII в.	16
III/IX в.	18
IV/X в.	29
V/XI в.	34
VI/XII в.	45
VII/XIII в.	53
VIII/XIV в.	67
X/XV в.	80
X/XVI в.	91
ГЛАВА II. РЕЦЕПЦИЯ И ОСВОЕНИЕ АРАБО-ИСЛАМСКИХ НАУК В ЕВРОПЕ	
ПУТИ ПРОНИКНОВЕНИЯ АРАБО-ИСЛАМСКИХ ЗНАНИЙ В ЕВРОПУ	104-196
Путь рецепции арабо-исламских научных знаний через мусульманскую Испанию	159
Путь рецепции арабо-исламских научных знаний через Сицилию и Южную Италию	170
Путь рецепции арабо-исламских научных знаний через Византию	181
Послесловие.....	188
ГЛАВА III. НАЧАЛО ЗАСТОЯ И ПРИЧИНЫ УТРАТЫ НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА	197-209
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	211
ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	225-242
Имена собственные	225
Географические названия	230
Названия научных трудов	233
Термины и основные понятия	237