



TÜRKİYE BİLİMLER AKADEMİSİ
TURKISH ACADEMY OF SCIENCES

**ИСЛАМ ДҮЙНӨСҮНДӨ
ИЛИМ ЖАНА ТЕХНИКА**

ФУАТ СЕЗГИН

Анкара 2022

ИСЛАМ ДҮЙНӨСҮНДӨ ИЛИМ ЖАНА ТЕХНИКА

© Түркия Илимдер Академиясы басылмалары, 2022

Автор

Проф., док. Фуат Сезгин/ Түркия Илимдер академиясынын ардактуу мүчөсү

ISBN: 978-625-8352-14-6

DOI: 10.53478/TUBA.978-625-8352-14-6

Science and Thought Series: 40

Түркия Илимдер академиясы / Turkish Academy of Sciences

Ведат Далокай көчөсү. No: 112 06670 Чанкая - Анкара

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

Түркия Илимдер академиясынын төрагасы

Проф., док. Музаффер Шекер

Проектин жана котормонун координатору:

Проф., док. Вефа Ташделен (Йылдыз Техникалык университети)

Котормонун редакторлору:

Ф.и.д. (PhD.) Бабатаев Абдирашит

Доц., док. Абдиев Таалайбек

Редактор жана рецензент:

Доц., док. Майрамгүл Дыйканбай

Которгондор:

PhD. Бабатаев Абдирашит, (Кыргыз-Түрк Манас Университетинин ага окутуучусу)

Мамадиев Аскатбек, (Кыргыз-Түрк Манас Университетинин окутуучусу)

PhD. Эшкенов Дөөлөтбек, (Кыргыз-Түрк Манас Университетинин окутуучусу)

PhD. Алимов Улан, (Кыргыз-Түрк Манас Университетинин ага окутуучусу)

Басмага даярдоого салым кошкон

Док., (PhD.) Мүрсел Догрул

Графикалык дизайн

Кыял Токтоналиева

Басылган жери, жылы

MT Prom. Rek. Kağıt Kırt. Mat. San. ve Tic. Ltd. Şti. / Ankara / 2022

Сертификат №: 41869

© TÜBA. Бул китептин бардык автордук укуктары корголгон. Басмаканын уруксаты жок басып чыгарууга болбойт.



Türkiye Bilimler Akademisi
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.

АЛГЫ СӨЗ

Цивилизация – бүткүл адамзаттын жалпы мурасы. Тилекке каршы, ушул күнгө чейин Европа өзүнүн караңгы миң жылдык орто кылым тарыхын жеке өзү үчүн гана эмес, бардык коомдордун башынан өткөргөн тарых катары таңуулоого аракет кылып келүүдө. Бирок мындай маанайдын чындыкка дал келбегендигин түшүнүү анчалык деле оор эмес. Анткени Европа дүйнөсү илим жана ой толгоо жагынан артта калган доорлордо Ислам дүйнөсүнүн агартуу доорунда жашагандыгы жана бул агартуучулук доордун Европанын агартуучулук доорунун пайдубалын түптөгөндүгү талашсыз чындык. Ислам аалымдарынын орто кылымдардагы изилдөөлөрү алар жашаган доорго, андан кийинки доорлорго жаңы дем болуп, Европадагы Кайра жаралуу доору менен Реформация кыймылынын өзөгүн түзгөн. Бул жагдай азыркы доордогу Европанын илимий өнүгүүсүнө да Ислам дүйнөсүнүн эбегейсиз салым кошкондугун айгине кылат. Ушундан улам жалпы илимий өнүгүү менен прогресстин евроборбордук (европоцентризмдик) мамиленин негизинде келип чыккандыгын туу туткан көз караш европалык илимпоздор тарабынан дагы талкууга алына баштады.

2018-жылы жарык дүйнө менен коштошкон проф., докт. Фуат Сезгин илимдеги евроборбордук бир беткей мамиленин туура эмес экендигин изилдеп, аны эмгектеринде чагылдырган көрүнүктүү илимпоздордун бири болгон. Фуат Сезгин өз өмүрүн, жалпысынан, Батыш дүйнөсүнүн өсүп-өнүгүүсүндөгү Ислам цивилизациясынын орду менен маанисин аныктоого, Европадагы илимий жана технологиялык өнүгүүлөргө ислам ойчулдарынын кошкон салымдарын изилдөөгө арнаган.

Проф. докт. Фуат Сезгиндин көп сандагы илимий эмгектери жарык көрүп, анын немис тилинде жазган «Ислам дүйнөсүндө илим жана техника» (“Wissenschaft und Technik im Islam”) аттуу эмгеги 2007-жылы Түркия Илимдер академиясы (TÜBA) тарабынан түрк тилине которулган. Андан кийин проф., докт. Фуат Сезгиндин жетекчилиги астында 2008-жылы Стамбулдагы Гүлхане сейил багында 600гө жакын шайман, курал-жарак жана аппараттардын көчүрмөлөрү, үлгүлөрү жана макеттер жыйнагын камтыган «Ислам, илим жана технология боюнча тарых музейи» ачылган. Мындай музейдин ачылышы Фуат Сезгиндин башкы кыялдарынын бири эле.

Биз өз кезегинде Фуат Сезгин агайдын “Ислам дүйнөсүндө илим жана техника” аттуу беш томдук эмгегинин биринчи томунун орус жана кыргыз тилине которулушуна күбө болуп, аны менен сыймыктануудабыз. Муну менен эмгекти аталган тилдердин окурман журтчулугуна жеткирүү багытында салым кошкондорго ыракматыбызды айтабыз. Айрыкча, Кыргыз-Түрк “Манас” университетинин жетекчилигине жана китепти которгон университеттин окутуучуларына терең ыраазычылык билдиребиз.

Проф., докт. Музаффер Шекер
Түркия илимдер академиясынын
төрагасы

Межит Четинкая
Ислам илим тарыхын изилдөө фондунун
башкаруу кеңешинин жана камкорчулар
кеңешинин төрагасы

МАЗМУНУ
(Жыйнактын жалпы мазмуну)

I том

Алгы сөз.....

Киришүү.....

II том

I бөлүм. Астрономия.....

III том

II бөлүм. География.....

III бөлүм. Деңиз илими.....

IV бөлүм. Саат.....

V бөлүм. Геометрия.....

VI бөлүм. Оптика.....

IV том

VII бөлүм. Медицина.....

VIII бөлүм. Химия.....

IX бөлүм. Минералдар жана кең байлыктар.....

V том

X бөлүм. Физика жана техника.....

XI бөлүм. Архитектура.....

XII бөлүм. Согуш техникасы

XIII бөлүм. Антикалык объекттер.....

XIV бөлүм. Европалык айнек жана керамика чыгыш стилинде

МАЗМУНУ

Каталогдун мазмунуна жалпы сереп	iii
Алгы сөз	1

АРАБ-ИСЛАМ ИЛИМДЕР ТАРЫХЫНА КИРИШҮҮ

I бөлүм. Ислам дүйнөсүндө илимдердин I/VII кылымдан X/XVI кылымга чейинки өнүгүүсү	8-92
I/VII к.	9
II/VIII к.	16
III/IX к.	18
IV/X к.	28
V/XI к.	32
VI/XII к.	42
VII/XIII к.	49
VIII/XIV к.	61
IX/XV к.	73
X/XVI к.	83
II бөлүм. Араб-ислам илимдеринин Европада кабыл алынышы жана өздөштүрүлүүсү Араб-ислам илимдеринин Европага өтүү жолдору	95-187
I. Мусулман Испания аркылуу өткөн жол	151
II. Сицилия жана Түштүк Италия аркылуу өткөн жол	162
III. Византия аркылуу өткөн жол	172
Сөз соңу	179
III бөлүм. Солгундоонун башталышы жана жаратмандыктын токтоп калуусунун себептери	188-200
Колдонулган адабияттар	202
Көрсөткүчтөр	214-226
Жер аттары	214
Китеп аттары	217
Адам аттары	220