

У2015

253 IC

# ӘБУ НАСЫР ӘЛ-ФАРАБИ



БАҚЫТ ТУРАЛЫ  
КІТАП

**ӘБУ НАСЫР  
ӘЛ-ФАРАБИ**

**БАҚЫТ  
ТУРАЛЫ  
КІТАП**

**ТӨРТ КІТАПТАН  
ТҮРАТЫН  
ТАҢДАМАЛЫ  
ТРАКТАТТАР**



**РОЛАН СЕЙСЕНБАЕВ  
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ АБАЙ КЛУБЫ  
ЖИДЕБАЙ • 2015 • ШИЛІ ӨЗЕК**

# МУЗЫКА ТУРАЛЫ ҮЛКЕН КІТАП

## Үшінші кітап

*Аударған Ж. Сандыбаев*

Ә. Нысанбаев, Ғ. Құрманғалиева, Н. Сейтахметова. Алғы сөз ....	397
Музыка туралы үлкен кітап. Әбу Насыр әл-Фараби .....	435
Кіріспе .....	437
Музыка өнеріне кіріспе. Бірінші сөз. «Музыка» ұғымы және оның мазмұны .....	438
Музыка өнерінің пішіндері.....	439
Әуенді орындау пішіні .....	440
Әуен шығару пішіні.....	441
Орындау мен ойлап шығару пішіндерін салыстыру .....	443
Әуеннің түрлері мен мақсаттары .....	444
Өлең әндерінің жасалуы .....	447
Жасалған аспаптардың шығу тегі .....	449
Тәлім мен практикалық жаттығу .....	452
«Ғылым» ұғымы және оның мазмұны .....	452
Теориялық тәлім .....	453
Дәлелдеудің негіздері мен тәжірибесі.....	457
Теориялық өнердегі ғалымның түрі.....	460
Музыка өнеріне кіріспе. Екінші сөз. Адам үшін табиғи әуендер .....	464
Әуен дыбыстарының жағдайы.....	465
Төменгі және жоғарғы дыбыс дәрежелеріндегі табиғи жай-күйлер .....	467
Уд аспабындағы табиғи дыбыстардың саны.....	470
Біртекті үндер тобы .....	474
Интервал өлшемдері жайында.....	479
Интервал өлшемдерінің бөлінуі .....	481
Қатты және жұмсақ тетрахордтар .....	485
Қалдық пен жарты үн интервалдарының айырмасы .....	487
Өнердің теориялық негіздері .....	490
Практикалық өнердің он кемелдігі .....	492
Консонанс үйлесімдігі.....	493
Бастапқы негіздерге жол .....	496
Дыбыс интервалындағы қарапайым арақатынас .....	497
Қатынастарды қосу .....	500
Қатынастарды бөлу .....	501
Қатынастарды айыру.....	502

# ҒЫЛЫМ

(математика және жаратылыстану)

## Төртінші кітап

Ә. Нысанбаев, Ғ. Қурманғалиева, Н. Сейтахметова. Кіріспе.....	507
Химия өнерінің қажеттілігі жайлы (Аударған Ж. Ошақбаева) .....	561
Вакуум туралы мақала (Аударған Д. Кенжетай) .....	564
Жұлдыздар үкімдеріндегі ненің дұрыс және ненің бұрыс екендігі туралы трактат (Аударған Н. Көбенқұлов).....	572
Адам [мүшелері] жайында (Аударған Ж. Ошақбаева) .....	583
Адам дене мүшелеріне байланысты Галеннің Аристотельмен келіспеушілігіне қарсылық жайында (Аударған Ж. Ошақбаева).....	594
Жануарлардың дене мүшесі, қызметі мен қабілеттілігі жайлы (Аударған Ж. Ошақбаева).....	597
Ғылымдар тізбегі (математика) (Аударған Н. Көбенқұлов).....	604
Математика ғылымы туралы (Аударған Н. Көбенқұлов).....	604
Сандар ғылымы (Аударған Н. Көбенқұлов) .....	604
Геометрия ғылымы (Аударған Н. Көбенқұлов) .....	605
Оптика ғылымы (Аударған Н. Көбенқұлов) .....	606
Жұлдыздар туралы ғылым (Аударған Н. Көбенқұлов).....	608
Музыка туралы ғылым (Аударған Н. Көбенқұлов).....	610
Салмақтар туралы ғылым (Аударған Н. Көбенқұлов) .....	611
Шеберлік тәсілдері туралы ғылым (Аударған Н. Көбенқұлов) ...	611
«Әлмагестке» қосымшалар кітабы (тригонометриялық тараулары) (Аударған Н. Көбенқұлов).....	613
I тарау. Хордалардың және синустың қасиеттері туралы .....	613
II тарау. Егер доғаның хордасы белгілі болса, доғаны толықтырушы хорданың шамаларын анықтау туралы ..	614
III тарау. [Дөңгелектің] ширек хордасының шамаларын анықтау туралы .....	615
IV тарау. [Дөңгелектің] хордасының үштен бір бөлігінің шамасын анықтау туралы.....	616
V тарау. [Дөңгелектің] хордасының оннан бір және бестен бір бөлігінің шамаларын анықтау туралы.....	617
VI тарау. Кейіннен болатын жайттың алғышарты туралы .....	618
VII тарау. Хордалары белгілі екі доға айырымының хордалар шамаларын анықтау туралы .....	619
VIII тарау. Белгілі хорда бойынша жарты доға хордасының шамасын анықтау туралы .....	619

IX тарау. Хордалары белгілі екі доға қосындысы хордаларының шамаларын анықтау туралы .....	620
X тарау. Кейіннен болатын жайттың алғышарттары туралы ...	621
XI тарау. Бір градустық хорданы анықтау туралы және ол арқылы [өзгедей] хордаларды құрастыру .....	622
XII тарау. Бірінші және екінші көлеңкелердің қасиеттері туралы.....	623
XIII тарау. Бірінші көлеңкенің шамасын анықтау туралы.....	625
XIV тарау. Екінші көлеңкенің шамасын анықтау туралы.....	625
Геометриялық пішіндердің егжей-тегжейі туралы рухани әдіс-айлалар мен болмыстық құпия кітабы ( <i>Аударған Н.Көбенқұлов</i> ) .....	627
Дөңгелектің ортасын бөлу туралы ( <i>Аударған Н.Көбенқұлов</i> ).....	628
<i>Бірінші кітап.</i> Дөңгелектің ортасын анықтау туралы .....	628
<i>Екінші кітап.</i> Теңқабырғалы пішіндер салу туралы .....	637
<i>Үшінші кітап.</i> Дөңгелекке іштей сызылған пішіндерді салу туралы.....	645
<i>Төртінші кітап.</i> Пішіндердің маңайына сырттай сызылған дөңгелек салу туралы .....	654
<i>Бесінші кітап.</i> Пішіндерге іштей сызылған дөңгелек салу туралы.....	657
<i>Алтыншы кітап.</i> Кейбір пішіндерге іштей сызылған өзгедей пішіндер салу туралы .....	658
<i>Жетінші кітап.</i> Үшбұрыштарды бөлу туралы .....	671
<i>Сегізінші кітап.</i> Төртбұрыштарды бөлу туралы .....	677
<i>Тоғызыншы кітап.</i> Квадраттарды бөлшектеу және оларды құрастыру туралы.....	692
<i>Оныншы кітап.</i> Сфераларды бөлу туралы .....	709
Евклидтің бірінші және бесінші кітаптарының кіріспелеріндегі қиын тұстарына түсініктемелер ( <i>Аударған Н.Көбенқұлов</i> ) .....	716
Бесінші кітаптан ( <i>Аударған Н.Көбенқұлов</i> ) .....	722
ТҮСІНІКТЕМЕЛЕР .....	725
<i>Роллан Сейсенбаев. Тәуекел (Эссе)</i> .....	821