

**Халықаралық  
қамари ай бастары  
және  
хижри күнтізбе бірлестігі  
конгресі**

28-30 мамыр 2016  
Стамбул

**НАҚЛИ ЖӘНЕ АҚЛИ ДӘЛЕЛДЕРІМЕН  
ЖАҢА АЙДЫҢ КӨРІНУІ**



**ТҮРКИЯ КҮНТІЗБЕСІ  
УАҚЫТ ЕСЕПТЕУ ОРТАЛЫҒЫНЫҢ ӘКІМШІЛІГІ**

Тел: +90 212 454 2388  
Веб: [www.turktakvim.com](http://www.turktakvim.com) Эл. Почтамыз: [info@turktakvim.com](mailto:info@turktakvim.com)

# ҚАЗАҚША

## МАЗМҰНЫ

<b>БАП</b>	<b>МӘНІ</b>	<b>бет</b>
1	МАҚСАТ	3
2	ОРАЗА, ҚАЖЫЛЫҚ ЖӘНЕ ҚҰРБАН АЙЛАРЫ “НАСС” АРҚЫЛЫ БЕКІТІЛГЕН	3
	а. Айдың көрінуіне қатысты аяти кәрималар мен хадис шәрифтер	3-4
	б. Насста ижтиһадқа рұқсат жоқ	4
	с. Нақли және ақли дәлелдермен жаңа айдың көрінуі есептеу арқылы болмайтындығы нақты үкім	4-6
	д. Ислам ғалымдары және Ислам астрономия мамандарының жаңа айдың көрінуі турасында білдірген міндетті мәліметтер	6-9
3	USNO (US NAVAL OBSERVATORY) САЙТЫНДАҒЫ ЖАҢА АЙДЫҢ КӨРІНУІНЕ ҚАТЫСТЫ МӘЛІМЕТ	9
4	ИБРАНИ КҮНТІЗБЕСІ	9-10
5	РАЖАБ 1437 АЙЫНА ТӘН ЖАҢА АЙДЫҢ КӨРІНУІ	10-11
6	ҚОРЫТЫНДЫ	11

# Халықаралық қамари ай басылары және хижри күнтізбе бірлестігі конгресі

28-30 мамыр 2016

## НАҚЛИ ЖӘНЕ АҚЛИ ДӘЛЕЛДЕРІМЕН ЖАҢА АЙДЫҢ КӨРІНУІ

### 1) МАҚСАТ

Презентациямыздың мақсаты, хижри қамари ай басыларының нақты анықталуының қалай жасалуы керектігі жөнінде әрі дініміздің әмірлері, әрі астрономия ғылымының негіздері бойынша анықтама беру.

### 2) ОРАЗА, ҚАЖЫЛЫҚ ЖӘНЕ ҚҰРБАН АЙЛАРЫ “НАСС” АРҚЫЛЫ БЕКІТІЛГЕН

Қамари айлардың бірінші күні, әсіресе Рамазан және Зұл-хиджа айлары жаңа айды көру арқылы анықталатыны ашықша білдірілген.

#### **a) Айдың көрінуіне қатысты аяти кәрималар мен хадис шәрифтер:**

- «Саған жаңа айлардан сұрауда, оларға айт: Олар, адамдар және қажылық үшін миқаттар (уақыт белгілері) болып табылады.» (Бақара сүресі 189 аят) Шәйхул-Ислам Мустафа Сабри хазреттері, бұл аяти кәриманы осы мәселеде дәлел ретінде білдірген.

- “Мәрақил-фәлах” кітабындағы хадис шәрифте: «Айды көргенде ораза ұстаңдар! Тағы бір көргенде оразаны тоқтатыңдар!» делінді.

- «Жаңа айды көрмейінше ораза ұстамаңдар, оны көрмейінше айтты да бастамаңдар. Егер көкжиектерің бұлттанып тұрса, өздерің анықтаңдар» (Бұхари, Мүслим, Нәсаи, Дарими, Муаттаи Имам Малик, Мүснәди Ахмед бин Ханбел)

- «Айды көру шартымен ораза тұтыңдар және оны көру шартымен айт мейрамын бастаңдар. Егер ауа бұлттанып тұрса Шабанды отыз күнге толықтырыңдар» (Бұхари, Мүслим, Тирмизи, Нәсаи, Дарими, Мүснәди Ахмед бин Ханбел)

- “Ибн Абидин” бірінші том, 289 бетте қыбла бағытын білдіріп жатып былай дейді: «Рамазан айының бірінші күнін анықтауда күнтізбелерге сенуге болмайды делінген. Өйткені ораза көкте жаңа айды көрумен парыз болады. Пайғамбарымыз салаллаһу алейһи уа саллам «Жаңа айды көргенде оразаны бастаңдар!» деген.

Негізінде жаңа айдың туғанын көрумен емес, есеппен нақты анықтауға болады, есеп сахиқ болып білдірілген түні туады. Бірақ ол түні көрінбей келесі түні көрінуі мүмкін және оразаға жаңа ай туған түні емес, көрінген түні бастау керек. Өйткені Ислам осылай әмір еткен.»

### **b) Насста ижтиһадқа рұқсат жоқ**

Көрініп тұрғандай, аяти кәрима және хадис шәрифтердің анық, ашықша түрде білдіруінен кейін бұл мәселеде ижтиһадқа орын болмайтындығы Мәжәлләның 14-ші бабындағы үкіммен бекітілген. Өйткені бұл бапта “Мәуриди насста ижтиһадқа рұқсат жоқ” делінген.

Сондай-ақ “Осман бин Али Зәйлаидің **«Кәнз»** кітабын шәрх етіп жазған **«Тәбйинул-хақайқ»** және Әбу Бәкір Шатаның **«Ианәтут-талибин»** кітаптарында рамазанның басталу үкімі жаңа айдың көрінуі арқылы немесе шабан айының отызға толығына қатысты иджма бекітілгендігі жазулы.”

### **c) Нақли және ақли дәлелдермен жаңа айдың көрінуі есептеу арқылы болмайтындығы нақты үкім**

Ислам ғалымдары мен ислам астрономия мамандары және заманауи астрономия ұйымдары мен мамандары есептеу арқылы жаңа айдың көрінуін белгілеу мүмкін болмайтындығын, тек көру арқылы болатындығын көптеген еңбектерінде ашық және нақты түрде, ешқандай күмәндарға орын бермейтіндей етіп білдірген.

- Жоғарыда мәзкур “Насс” арқылы білдірілген әмірлер бойынша рамазан айы жаңа айдың көрінуі арқылы басталады. Жаңа айды көрмей тұрып есептеу арқылы, күнтізбе арқылы бастаудың жаиз болмайтындығы **«Ибн Абидин»** қыбла бөлімінде және **«Әшиат-ул-ләмәат»** және **«Нимети Ислам»** кітаптарында білдірілген.

- **Ибн Абидин** «... Рамазанның басталғанын түсіну үшін астрономиялық есептерге мойынсұнылмайды. Өйткені Рамазан айының басталуы көкте жаңа айды көру арқылы болады. Хадис шәрифте: **«Жаңа айды көргенде оразаны бастандар»** делінген. Жаңа айдың тууы көрумен емес есеппен анықталады. Есеппен анықталған уақыт міндетті түрде дұрыс шығады. Бірақ жаңа ай сол түні көрінуі мүмкін болғанындай, ол түн көрінбей келесі түні де көрінуі мүмкін. **Рамазан айының басталуы жаңа айдың тууымен емес, жаңа айдың көрінуімен жүзеге асатындығы әмір етілді.»** Күнтізбелер жаңа айдың көрінуін емес, туатын уақытын білдіретіндіктен рамазан айының басталуы күнтізбемен анықталмайды.

- Рамазанға және айтқа күнтізбемен, есеппен бастаудың жаиз еместігі **«Фәтәуаи хиндийә»** кітабында жазылған. Шабанның отызыншы түні бір қалада

жаңа ай көрінгенде бүкіл дүние жүзінде оразаға бастауы қажет болады. Күндіз көрінген жаңа ай алдағы (келесі) түннің жаңа айы болып саналады.

- Шабан айының отызыншы түні күн батқаннан кейін жаңа айды іздеу және көрген кезде қазыға хабар беру уәжіб кифайа болып табылады. Тақиуддин Мұхаммед ибн Дақиқ **«Ижтимаи найирайнан»** 1-2 күн өтпей тұрып жаңа ай көрінбейтінін айтқан.

- **«Мәжмуаи Зухдийә»**да былай делінген: «Шәууал айының жаңа айын көрген бір адам аузын аша алмайды. Өйткені бұлтты ауада Шәууалдың жаңа айын екі еркек немесе бір еркекпен екі әйел көрдім деп айтулары керек. Ашық аспанда Рамазан және Шәууалдың жаңа айын көп адамның көрдім деп айтулары керек.»

- **«Қазыхан»**да былай делінген: «Жаңа ай шафақтан “құптаннан” кейін батса, екінші түннің шафақтан “құптаннан” бұрын батса бірінші түннің жаңа айы болып табылады.»

- Алмалы Хамди **«Сәбилуррәшад»** жинағының 22 ші томындағы мақалада былай дейді: «Шариғи үкім бойынша Рамазан айының басталуы астрономиялық қағидалар бойынша емес, жаңа айды көруге байланысты болғандықтан бұл бапта есепке мән берілмеді.»

- Алмалы Хамди осы мақалада: «Оразаның басталуы жаңа айдың көрінуіне байланысты екендігі және осы көрінуі оразаның басталуына себеп болатыны шүбһәсыз түрде нақты баян етілген. Шүһуд дегеніміз жаңа айдың көрінуі деген мағынаны білдіреді.

**«Жаңа айды көрмейінше ораза ұстамаңдар, оны көрмейінше айтты да бастамаңдар. Егер көкжиектерің бұлттанып тұрса, өздерің анықтаңдар»** деген хадис шәриф те, аяти кәримадан мұрат айдың көрінуі және негізгі себептің көру екендігіне шүбһә қалмайды. Бұл аяти кәрима мен бұл хадис шәрифке қарағанда жаңа айдың көрінуін есептеу және дәлелдеуге қажеттік қалмауда» деген.

- Обсерватория директоры және “Дарул-Фунун” (жаратылыстану ғылымдары университетінің) ұстазы Фатих Гөкмен **«Сәбилуррәшад»** жинағының 22 ші томындағы мақалада былай дейді: «Шариғат ғалымдарының барлығы рамазанның хилалын (жаңа айын) және айт мейрамының хилалын (жаңа айын) көру мүмкін болмаған жағдайда айды отыз күнге толықтыру керектігін білдірген. Бұл бапқа көрсеткен дәлелдері болса: **«Жаңа айды көрмейінше ораза ұстамаңдар, оны көрмейінше айтты да бастамаңдар. Егер көкжиектерің бұлттанып тұрса, өздерің анықтаңдар»** хадис шәрифі. Шариғат ғалымдардың көпшілігі бұл жердегі анықтауды 30 күнге толықтыру керектігін тәфсир еткен. Оларға бұлай тәфсир етуге түрткі болған дәл осындай мәндегі хадис шәрифтердегі **«өздерің анықтаңдар»** дегеннің орнында **«30 күн ораза тұтыңдар», «Шабанды отыз күнге толықтырыңдар», «отыз күнге ұлғайтыңдар»** деген сөздерінің болуы.»

«Жаңа айдың көрінуі турасындағы есептердің жеке басына шариғи дәлелдерге қабыл етілуін, жас болуым себепті айта алмасам да, астрономиялық есептерге қайшы келетін екі куәгердің куәлігін қабыл етпеу керектігін дұрыс деп білемін.» Яғни есептелген уақыттан бұрын екі куәгердің жаңа айды көрдік деп айтуына мән берілмейді. Өйткені есеп (ижтима уақыты есебі) нақты дұрыс, ал есептен бұрын жаңа айдың көрінуі мүмкін емес.

Шафии ғалымдарынан Имам Субқи рахимәһуллаһу та'ала: “Шабанның отызыншы түні жаңа айды көргенін айтқан адам болса, ал есеп бойынша жаңа айдың келесі түні туатыны білдірілген болса, есепке сеніледі. Өйткені есеппен нақты уақыт табылады. Жаңа ай тумай тұрып көрінуі мүмкін емес.” деген. (Жаңа айды көрумен Рамазанның басталуы есеппен табылған уақыттан бір күн кейін болуы мүмкін. Бірақ бір күн бұрын болуы мүмкін емес.)

- Діни істер басқармасының хижри қамари ай басыларын анықтау тұрғысында 30.04.1963 және 12712 нөмірлі жазуына Стамбул техникалық университеті тарапынан берілген 17 маусым 1963 жылғы және 557 нөмірлі жауабында орын алған Стамбул техникалық Университеті мамематика факултеті, жоғары математика саласында профессор Хамит Дилганның қолтаңбалы жазуында:

**«Есептер соңында төмендегі қорытындыдағы көріну шарттарын орындаған жағдайда да жаңа айдың көрінуі мүмкін болмауы мүмкін.**

....

**Қорытынды: жаңа айдың көрінуі мүмкіндігі мен, тікелей бақылау жағдайын бір-бірінен ажырату керек.»** делінген.

Бұл жерден де түсінілетіні хижри қамари ай басыларының нақты анықталуы көру арқылы болады. Есеп болжамға сүйенеді, нақты болмайды.

Діни істер басқармасы да төменде келтірілген интернет сайтында: **«Қамари айдың басталуы үшін хазреті пайғамбардың хадисінде білдірілгендей жаңа айдың көрінуі шарт»** делінген.

<http://www2.diyenet.gov.tr/DinHizmetleriGenelMudurlugu/Sayfalar/Tanim.aspx>  
(25.05.2016 21:00)

**d) Ислам ғалымдары және Ислам астрономия мамандарының жаңа айдың көрінуі турасында білдірген міндетті мәліметтер:**

Рамазан және айттың айлары куәгерлермен шариғи түрде анықталмаған жерлерде Зұлхиджа айының бірінші күні және бұдан арғы оныншы күні, яғни құрбан айттың бірінші күні есептеліп анықталады. Айттың бірінші күні осы есеп бойынша табылған күн. Немесе бір күн кейін. Бір күн бұрын бола алмайды. Өйткені көкте ай тумай тұрып көрінбейді.



Ай – күннің және жұлдыздардың шығыстан батысқа қарай болатын күндік әрекеттеріне ортақ болғанындай, жердің айналасында батыстан шығысқа қарай әрекет етуде. Бұл әрекеті күннің батыстан шығысқа қарай болатын жылдық әрекетінен жылдамырақ болып табылады. Айдың бұл әрекетіндегі бір айналымы 27 күн 8 сағатта орын алуда. Осы себепті күндік айналымын жұлдыздардан 50 минут 30 секунд кейін бітіреді. Күн болса күндік әрекетін 4 минут кейін бітіруде. Сондықтан ай бір күн бұрынғы күнге қарағанда күннен кейінірек Нисфун-нәхарға (күндіз мерзімінің ортасына) келеді және бірінші түні күннен 45 минут кейін батады. Айдың жер шарының айналасындағы қозғалысында орбитасының жазықтығы мен эклиптік жазықтығы арасында шамамен бес градустық бұрыш бар. Әр айналымда бір рет ай мен күн жер шарының бір жағында орын алып үшеуі бір түзу бойына келеді. Бұл жағдайға **«Ижтима-и найирайн» (Conjunction)** деп айтылады. Бұл кезде айдың жерге қараған бөлігі күннен сәуле алмағандықтан қараңғы болып, жерден көрінбей қалады. Бұл уақыт «мухақ» деп аталады. Мухақ уақыты тұрақты емес, 28 бен 72 сағат арасында өзгеріп тұрады. Османлы ғалымдарының күнтізбелерде жалпылама үш күн (72 сағат) деп есептегенін көрудеміз. Ижтима уақыты осы мухақ уақытының дәл ортасын көрсетеді және бұл уақыттар күнтізбелерде әр айда жапзылып тұрады. Жер де күннің айналасында әрекет ететіндіктен екі ижтима арасындағы уақыт 29 күн 13 сағатты құрайды. Ижтима уақытында күн мен ай бірдей уақытта нисфун-нәхардан (күндіз мерзімінің ортасынан) өтуде. Ижтима уақытынан 8 градус (шамамен 14 сағат) ауытқымай тұрып, яғни жер мен айды және жер мен күнді бірлестіріп тұрған екі тура сызық арасындағы бұрыш (**Бәйнунет- Elongation**) 8 градус (шамамен 14 сағаттан) кіші кезде жаңа ай ешқашан және ешқандай мемлекеттен көрінбейді. Бұрыш 18 градусқа жеткенде ай мухақ жағдайынан құтылып, күн батып жатқанда 45 минуттың ішінде батыс көкжиекте жаңа ай көрінеді. Бірақ 57 минут **ихтилафи манзар** (параллак) нәтижесінде ай горизонтқа 5 градус жақындағанда көрінбейді. Мухақ жағдайынан құтылған кезінде күн қай мемлекетте батып жатқан болса, жалғыз сол бойлық дәрежесіндегі мемлекеттерде айды көру мүмкін болады. Одан кейінгі сағаттарда немесе түнде бұл бойлықтың батысындағы мемлекеттерде де күннің батуынан кейін көрінеді.

Бұл есептер қамари айдың басталған уақытын табу үшін емес. Жаңа туған айдың көрінетін түнді анықтау үшін. Имам Субқи де осылай білдірген. Имамның сөзін бұрмалап, терісін айтатындарға алданбау керек. Жаңа айдың көрінуі күнтізбемен көрсетілген күн немесе бұдан бір күн кейін болады, бір күн бұрын бола алмайды. (**Тахтауи және Шернблали хашиалары**)

Аспанда Рамазанның жаңа айын іздеу ғибадат. Бұдан көретініміз **Рамазан шәрифтің басталатын уақытын алдын ала хабар беру исламды білмегендіктің белгісі**. Құрбан айттың бірінші күні де Зұлхиджа айының жаңа айы көрінуімен анықталады. Зұлхиджа айының тоғызыншы арафа күні, есеппен, күнтізбемен анықталған күн немесе бұдан бір күн кейін болады. Бұдан бір күн бұрын Арафатқа шыққандардың қажылықтары сахих болмайды. Ешбірі қажы

болмайды. Шабанның 29 күні күн батқанда, батыс тарапындағы сыртқы горизонт сызығының үстінде Рамазанның жаңа айын іздеу уәжіб.

Әділ болған яғни үлкен күнә істемеген әһли сүннет бір мұсылман жаңа айды бұлтты ауада көрсе Уәлиге (басшыға) хабар береді. Ол қабыл етсе барлық жерде Рамазан басталады. Уәли болмаған жерде бір мұсылман жаңа айды көрсе ол жерде Рамазан басталады.

Бидғатшы, фасық (күнәһар) адамның сөзі қабыл етілмейді. Ашық аспан жағдайында көп адамның хабар беруі керек. Жаңа ай көрінбесе Шабан айы 30 күн деп қабыл етіліп, келесі күн рамазан болады. **Күнтізбемен, астрономиялық есептермен Рамазан басталмайды.**

**«Бахр»** және **«Хиндийә»** және **«Қазыхан»** кітаптарында былай делінген: «Дарул-харбтегі тұтқын, Рамазанның басын білмей күнтізбеге қарап, бір ай ораза тұтса, Рамазаннан бір күн бұрын немесе Рамазанның екінші күні немесе рамазанның дәл уақытында бастаған болуы мүмкін. Бірінші жағдайда рамазаннан бір күн бұрын бастап рамазанның соңғы күнін айт ретінде өткізген. Екінші жағдайда Рамазанның бірінші күні тұтпай, соңғы күнін айт кезінде тұтқан болады. Екі жағдайда да Рамазанның 28 күнін тұтқан болып, айттан кейін 2 күн қаза тұтуы керек болады. Үшінші жағдайда да ораза тұтқан бір айдың алғашқы және соңғы күндері Рамазанға сәйкес келгендігі шүбһәлі. Рамазан екендігі шүбһәлі күндердегі оразалар сахих болмайтындықтан, бұл жайтта да 2 күн қаза тұтады.» Бұдан да аңғарылатыны, Рамазан айына аспанда жаңа айды көрместен, алдын ала дайындалған күнтізбелермен бастағандардың айттан кейін екі күн қаза ниетімен ораза тұтуы керек. Мәселен «Рамазаннан кейін екі күн ораза тұту қайдан шықты? Ешқандай кітапта мұндай нәрсе жоқ» дейтіндер болуы мүмкін. Ешбір кітапта жазылмаған деген сөзі қате. Өйткені әр ғасырда Рамазан айы жаңа айды көрумен басталатын. Екі күн қаза тұтудың қажеті жоқ еді. Ал қазір барлық жақта Рамазан айы жаңа айдың туатын уақыты есептеліп басталуда. Рамазанның басталуы Ислами үкімге сәйкес келмеуде. Бұл қателікті түзету үшін айттан кейін екі күн қаза оразасын тұту қажеттігі Тахтауидің **«Мәрақил-фәлах»** хашиасында жазулы. Рамазанға жаңа айды көрместен бастап, 29 түні айттың жаңа айы көрінсе, Шабан жаңа айды көру арқылы басталған болса, айттан кейін бір күн қаза етіледі, Шабан жаңа айды көрумен басталмаған болса 2 күн қаза тұтатыны **«Хиндийә»** және **«Қазыхан»** кітаптарында жазулы.

**«Ибн Абин»** рахимәһуллаһу та'ала **«Рәддул-мухтар»** кітабында былай деген: «Рамазан айының басында көкте жаңа айды іздеу ақыл есі дұрыс, балиғат жасындағы әрбір мұсылманға уәжиб кифая болып табылады. Көрген кезде қазыға, яғни уәлиге (басшыға) хабар беруі де уәжіб. Қазы қабыл етіп жариялағанында (барлық елдерде) бүкіл мұсылмандардың ол күні ораза тұтулары парыз болады. Бұлтты ауада әділ болған бір мұсылманның хабары қабыл етіледі. Бұлытсыз ашық аспанда көп адамның хабар беруі керек. Қазысы немесе мұсылман уәлиі болмаған жерлерде әділ мұсылманның көрдім деуімен бұны естігендердің ораза тұтулары



қажет болады. **Рамазан айының күнтізбе, есеп арқылы басталуы жаиз емес. Әділ болса да Рамазан айының басталуын анықтауда бұлардың есептерінің маңызы (қуаты) жоқ.** Бұлардың рамазанның жаңа айы туатын күнде алдын ала хабар беруімен рамазан басталмайды. Шафии ғалымдарынан Имам Субқи рахимәуллаһу та'ала: “Шабанның отызыншы түні жаңа айды көргенін айтқан адам болса, ал есеп бойынша жаңа айдың келесі түні туатыны білдірілген болса, есепке сеніледі. Өйткені есеппен нақты уақыт табылады. Жаңа ай тумай тұрып көрінуі мүмкін емес.” деген. (Жаңа айды көрумен Рамазанның басталуы есеппен табылған уақыттан бір күн кейін болуы мүмкін. Бірақ бір күн бұрын болуы мүмкін емес.) Шәмсул-Әһиммә Халуани рахимәуллаһу та'ала былай деген: “Рамазан айының басталуы жаңа туған айдың көрінуімен жүзеге асады. Жаңа айдың тууымен басталмайды. Есеп жаңа айдың туатын түнді білдіретіндіктен Рамазан шәриф айының басталуы есеппен болмайды. Екі әділ мұсылманның жаңа айды көрдік деп айтуларымен немесе қазының үкім етуімен **бір жерде рамазан айы басталған болса дүниенің барлық жерінде оразаға бастауы қажет болады. Қажылық, құрбан, және намаз уақыттары бұлай емес. Бұларда уақыттарының бір жерде мәлім болуымен басқа жерлерде де бұлай болуы қажет емес.**”» (Яғни бұл үшеуі жергілікті уақыттарына байланысты)

### **3) USNO (US NAVAL OBSERVATORY) САЙТЫНДАҒЫ ЖАҢА АЙДЫҢ КӨРІНУІНЕ ҚАТЫСТЫ МӘЛІМЕТ**

USNO АҚШ-та ғылыми еңбектермен шұғылданып жүрген негізді құрылым. Негізгі міндеті позициялық өлшем, навигация және уақыт тағайындау тұрғысында АҚШ теңіз күштеріне және қорғаныс министрлігіне мәлімет беру. USNO АҚШ-тың әуе күштері тарапынан қолданылатын GPS спутниктік жүйелері үшін ең дұрыс уақытпен қамтамасыз ететін негізгі сағат жүйесін де жұмыс істетуде.

[https://en.wikipedia.org/wiki/United\\_States\\_Naval\\_Observatory](https://en.wikipedia.org/wiki/United_States_Naval_Observatory)

USNO-ның веб сайтында жаңа ай тақырыбындағы мәліметтерінің ағылшынша мәтіндері мына төмендегі веб сайтта:

<http://aa.usno.navy.mil/faq/docs/crescent.php> (2016-05-25 22:52)

USNO-ның осы веб сайтында жаңа айға қатысты жазылған мәліметтердің алғашқы сөйлемі мынадай:

«Әр жаңа айдың (ижтиманың) күн және сағаты нақты есептеле алғанымен, **жаңа айдың көріне алуы** жаңа айдан бастап өткен уақытқа және басқа да бірнеше әсерлерге байланысты және **есеппен нақты түрде тағайындала алмайды.**»

### **4) ИБРАНИ КҮНТІЗБЕСІ**

Бұхари, Ибн Аббастан хижретке байланысты мына хадис шәрифті риуаят еткен: «Расулуллаһ Мәдинаға келген кезінде, яһудилердің ораза ұстап жүргендігін

көріп, “Бұл қай ораза” деп сұрады. Яһудилер “Бүгін салих бір күн. Бәни Исраил дұшпандары болған перғауынның жамандығынан құтылған күн. Хазреті Мұса алейһиссалам ниғметтің шүкірі ретінде осы күні ораза тұтқан” дегенінде расулуллаһ “Біз Мұсаға сендерден де артық жақынбыз” деп өзі ораза тұтты және асхабына да тұтуларын әмір етті.» Әл-Бируни бұл күннің яһуди тәшри айының оны екендігін айтқан.

Яғни яһудилер де діни күндері және ғибадаттары үшін өздеріне тән болған “лунар” (ай қозғалысына байланысты) күнтізбедегі бүкіл айлардың ай басыларын әлі күнге дейін жаңа айдың көрінуімен және куәгерлермен анықтауда. Бақылауларын, бақылаушылардың жері, есімдері және көрген күні сағаттарымен бірге жазылуда, жарияланып қолданысқа енуде. Бұл күнтізбе «Ибрани күнтізбесі». Мұны «Еврей күнтізбесі», «яһуди күнтізбесі», «Мұсауи күнтізбесі» деп те атайды. Төмендегі сілтемеден кеңірек мәліме алуға болады:

[https://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0brani\\_takvimi](https://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0brani_takvimi)

Мәселен 2-ші библиялық айдың жаңа айы 7 мамыр 2016 күні төмендегі жерлерден, жандарында аттары жазылған кісілер тарапынан көріліп, 8 мамыр күні айдың басы болып жазылған. Біздің хижри қамари күнтізбеміздің көрумен басталған «Шабан» айына тура келуде. Көріп тұрғанымыздай әр ай басы көру арқылы басталатындықтан біздің қолданып жүрген хижри қамари айлардан біріне көру арқылы басталатын ай басына тура келуде. Төмендегі сілтемеден әр ай басылары үшін айдың көрінетін карталары, көрінуден бұрын жарияланатындығын байқауға болады.

<http://renewedmoon.com/>

<b>Bali, Indonesia</b>	[Ahmad Adji (6:24 pm/UCT+8)]
<b>Poriya Ilit, Israel</b>	[Rebecca Biderman (7:47 pm/UCT+2)]
<b>Jerusalem, Israel</b>	[Devorah Gordon (7:49 pm/UCT+2)]

1-ші библиялық айдың жаңа айы Ражаб айына тура келуде. 8 сәуір 2016 күні төмендегі жерлерден жандарында аттары жазылған кісілер тарапынан көріліп, 9 сәуір күні айдың басы болып жазылған.

<http://renewedmoon.com/archived-reports/archive.htm?d=2016-2017-01> (2016-05-26 00:23)

<b><u>Darwin &amp; Perth, Australia</u></b>	[Shabbir Ahmed (approx. 6:45 pm/UCT+9:30)]
<b><u>Colombo, Sri Lanka</u></b>	[Nimal Road Mosque (approx. 6:19 pm/UCT+5:30)]
<b><u>Göteborg, Sweden</u></b>	[Milton Abili (21:15)]

## 5) РАЖАБ 1437 АЙЫНА ТӘН ЖАҢА АЙДЫҢ КӨРІНУІ

Күнтізбеміздің мамандары уақыт, уақытымен жаңа айды көру үшін бақылауға шығуда және жаңа ай көрінгенде бейнетаспаға жазуда. Мысалыға 1437 ж Ражаб айының жаңа айын бақылауға 7 және 8 сәуір кештері шықты, бірақ Түркияда күнтізбелердің білдіргеніндей 7 сәуір бейсенбі күнінің кешінде Түркия

және дүниедегі ешбір жерде жаңа ай көрінбеген. 8 сәуір жұма кешінде қайта бақылауға шығып жаңа ай көрініп бұған тән түрлі көріністер таспаға түсіріліп алынды. Бақылау бойынша 1437 жылы ражаб айы күнтізбелерде жазылған және солай қолданысқа енген 8 сәуір 2016 күні емес, 9 сәуір 2016 күні басталған болды. Бұған байланысты жасалған бақылаудағы түсірілген фотолар мен видеоларды төмендегі сілтемеден көруге болады.

<http://www.turktakvim.com/index.php?link=html/rasadlar/rasadlar.html>

## **6) ҚОРЫТЫНДЫ**

Қамари айлардың бірінші күндері адам көзімен бақылауға негізделген, көру арқылы тағайындалуы керектігі жоғарыда әрі ғылыми, әрі діни дәлелдермен дәлелденді.

Рамазан және айт айларының алғашқы күндерінің анықталуы үшін жаңа айдың көрінуінің қажеттілігі Насс арқылы бекітілген. Насс-пен бекітілген мәселелерде ижтиһад жасала алмайды.

Бұл айлардың және басқа бүкіл айлардың басталу уақытын анықтауда жаңа айдың көрінуінің есептеле алмайтындығы USNO сайтында нақты деректермен келтірілген.

Хижри қамари ай басыларының анықталуында жаңа айдың көзбен көрінуі негізге алынатындықтан жаңа айдың туылуының есептеріне қарай дайындалған күнтізбелерде білдірілген күндерде емес, ай басыларының бақылау арқылы анықталған күндерге мойынсұнылуы міндетті.

Қысқасы ай басылары есептермен емес, бақылау, көру арқылы анықталуы тиіс.

Сондай-ақ пайғамбарымыздың дәуірінен бері Ислам өлкелерінде бұл мәселедегі іс-шаралар да сенімді нақли және ақли құжаттармен бекітіліген.

**БУЛЕНТ ГЕНЧЭР**

**ТҮРКИЯ КҮНТІЗБЕСІ**

**УАҚЫТ ЕСЕПТЕУ ОРТАЛЫҒЫНЫҢ ЖЕТЕКШІСІ**

**Тел:** +90 212 454 2388

**Эл. Почта:** [info@turktakvim.com](mailto:info@turktakvim.com)

**Веб:** [www.turktakvim.com](http://www.turktakvim.com)

## CRESCENT MOON VISIBILITY

Although the **date and time of each New Moon** can be computed exactly, the visibility of the lunar crescent as a function of the Moon's "age"—the time counted from **New Moon**—depends upon many factors and cannot be predicted with certainty. During the first two days after New Moon, the young crescent Moon appears very low in the western sky after sunset, must be viewed through bright twilight, and sets shortly after sunset. The sighting of the lunar crescent within one day of New Moon is usually difficult. The crescent at this time is quite thin, has a low surface brightness, and can easily be lost in the twilight. Generally, the lunar crescent will become visible to suitably-located, experienced observers with good sky conditions about one day after New Moon. However, the time that the crescent actually becomes visible varies quite a bit from one month to another. Naked-eye sightings as early as 15.5 hours after New Moon have been reliably reported while observers with telescopes have made reliable reports as early as 12.1 hours after New Moon. Because these observations are exceptional, crescent sightings this early in the lunar month should not be expected as the norm.

The visibility of the young lunar crescent depends on sky conditions and the location, experience, and preparation of the observer. Generally, low-latitude and high-altitude observers who know exactly where and when to look will be favored. For observers at mid-northern latitudes, months near the spring equinox are also favored, because the ecliptic makes a relatively steep angle to the western horizon during these months. The steep angle means the Moon's altitude will be greater just after sunset.

Ignoring local conditions for the moment and visualizing the problem from outside the Earth's atmosphere, the size and brightness of the lunar crescent depend on only one astronomical quantity: the *elongation* of the Moon from the Sun, which is the apparent angular distance between their centers. For this reason, the elongation has also been called the *arc of light*. If the value of the elongation at any instant is known, the width of the crescent can be computed.

The elongation as a function of the Moon's age depends on several factors:

1. **The Moon's elongation at New Moon.** The elongation of the Moon at New Moon is not necessarily 0. The Moon's center may pass directly in front of the Sun at New Moon (when a solar eclipse will occur) or it may be as much as five degrees to the north or south of the Sun. That is, the Moon can *start* the month with an elongation ranging from zero to five degrees. A minor complicating factor involves the definition of New Moon in the almanacs. Astronomical New Moon is defined to occur when the Sun and Moon have the same geocentric ecliptic longitude, which may not occur precisely when the Sun and Moon are closest together in the sky.
2. **The speed of the Moon in its orbit.** The Moon's orbit is elliptical, and its speed is greatest when it is near perigee (closest to the Earth), least near apogee (furthest from the Earth). The change in speed is caused by conservation of angular momentum; the same principle causes a spinning ice skater to speed up when she pulls her arms inward. If perigee occurs near New Moon, the Moon will appear to be moving away from the Sun in the sky at a greater than average rate.
3. **The distance of the Moon:** Because of its elliptical orbit, the distance of the Moon varies. Even if the Moon moved with a constant speed, its angular motion as viewed from the Earth would be greater when the Moon is near perigee. Similarly, a nearby automobile appears to be moving quicker than a more distant one, even if they are actually moving at the same speed.
4. **The observer's location (parallax).** If the observer is located in the tropics such that the one-day-old-Moon is observed just before it sets, its elongation as seen by the observer will be about a degree less than that seen by a fictitious observer at the center of the Earth, which is the position used for most almanac calculations. Similarly, if you look at a foreground object with one eye closed and then close that eye and open the other, the object makes an apparent jump against the background. The change in the observed elongation is less for observers at middle or high latitudes; however, other geometric factors are less favorable for these observers.

Factors (2) and (3) are linked by Kepler's second law, which predicts that the angular speed of the Moon as seen from the Earth will vary by about 22%. The combined effect of the first three factors gives geocentric elongation of the Moon from the Sun at an age of one day can vary between about 10 and 15 degrees. The last factor can subtract about a degree for an observer at the equator.

This large range of possible elongations in the one-day-old Moon is critical. At this time the width of the crescent is increasing with the square of the elongation, and the surface brightness of the crescent is also rapidly increasing. The apparent area of the crescent also increases inversely with the square of the distance to the Moon. Some of the earliest reliable sightings of the crescent occur near elongations of around 10 degrees. Simply specifying the age or elongation of the Moon cannot tell the whole story. But the elongation is a more reliable parameter to use as a *starting point* in assessing the lunar crescent visibility at any given date and time.

The prediction of the first sighting of the early crescent Moon is an interesting problem because it simultaneously involves a number of highly non-linear effects. Stated in less technical language, many things are changing very rapidly. Effects to be considered are the geometry of the Sun, Moon, and natural horizon; the width and surface brightness of the crescent; the absorption of moonlight and the scattering of sunlight in the Earth's atmosphere; and the physiology of human vision. This problem has a rich literature. Some modern astronomical references are:

- Caldwell, J.A.R. & Laney, C.D. 2001, "First Visibility of the Lunar Crescent", *African Skies*, No. 5, pp. 15–23
- Doggett, L. E. & Schaefer, B. E. 1994, "[Lunar Crescent Visibility](#)," *Icarus*, Vol. 107, pp. 388–403.
- Fatoohi, L.J., Stephenson, F.R., & Al-Dargazelli, S.S. 1998, "[The Danjon Limit of First Visibility of the Lunar Crescent](#)," *The Observatory*, Vol. 118, pp. 65–72
- Fatoohi, L.J., Stephenson, F.R., & Al-Dargazelli, S.S. 1999, "[The Babylonian First Visibility of the Lunar Crescent: Data and Criterion](#)," *Journal for the History of Astronomy*, Vol. 30, pp. 51–72
- Ilyas, M. 1994, "[Lunar Crescent Visibility Criterion and Islamic Calendar](#)," *Quarterly Journal of the Royal Astronomical Society*, Vol. 35, pp. 425–461
- Pepin, M. B. 1996, "In Quest of the Youngest Moon", *Sky & Telescope*, December 1996, pp. 104–106
- Schaefer, B. E. 1988, "[Visibility of the Lunar Crescent](#)," *Quarterly Journal of the Royal Astronomical Society*, Vol. 29, pp. 511–523
- Schaefer, B. E., Ahmad, I. A., & Doggett, L. E. 1993, "[Records for Young Moon Sightings](#)," *Quarterly Journal of the Royal Astronomical Society*, Vol. 34, pp. 53–56

[Her Majesty's Nautical Almanac Office](#) computes and distributes predictions of [lunar crescent visibility](#). The *[Astronomical Calendar](#)* by Guy Ottewell includes good diagrams of the positions of young and old Moons during the year (drawn for the eastern U.S.) and an explanation of the factors affecting their visibility.

Related information on these web pages includes:

- [Phases of the Moon and Percent of the Moon Illuminated](#) (definitions) in **FAQ**
- [Dates of Primary Phases of the Moon](#) in **Data Services**
- [Fraction of the Moon Illuminated](#) in **Data Services**
- [What the Moon Looks Like Today](#) in **Data Services**
- [Complete Sun and Moon Data for One Day](#) in **Data Services**
- [Sun or Moon Rise/Set Table for One Year](#) in **Data Services**
- [The Islamic Calendar](#) in **FAQ**