

Кращі астрономічні додатки для Android

Повернутись до [[Зміст розділу "Планетарій"](#)]

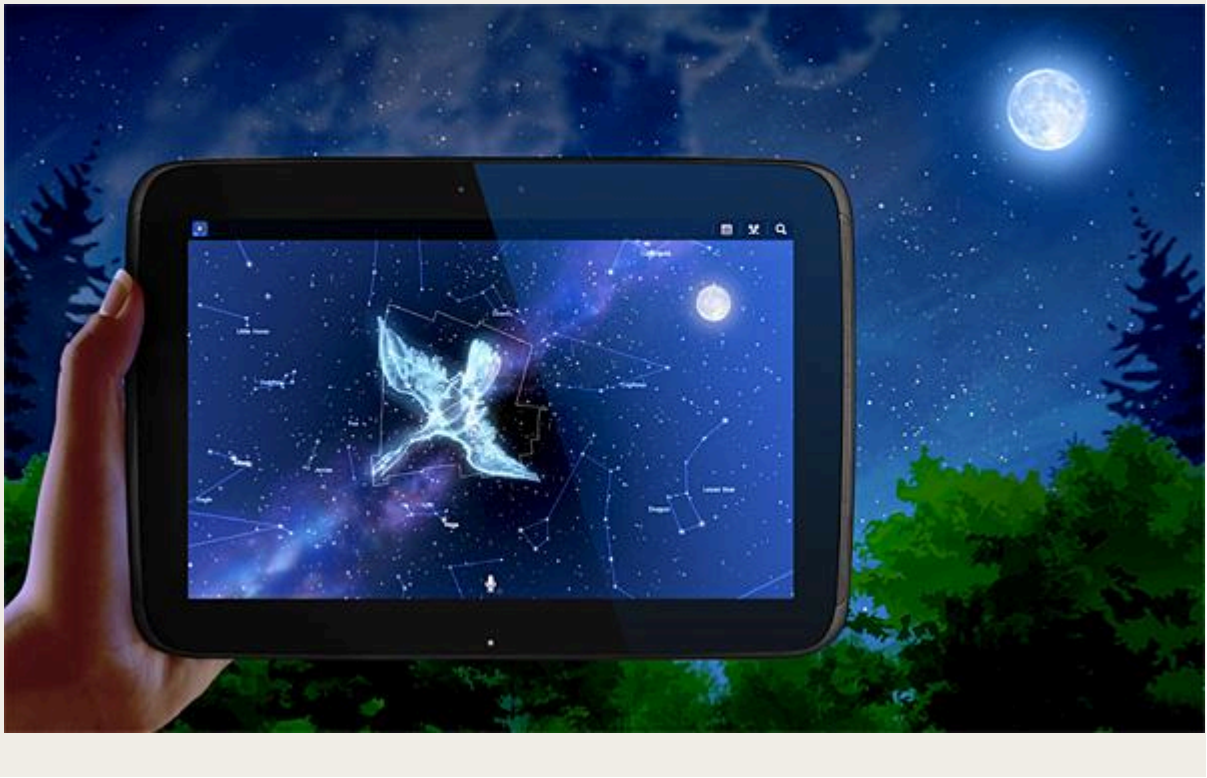
Ще десять років тому єдиним джерелом, що дозволяє дізнатися назву або розташування будь-якого об'єкта на небі, був зоряний атлас. З появою смартфонів все змінилося. Тепер спостерігати зоряне небо стало набагато зручніше. У розпорядженні користувача є маса додатків - від простих довідників до асистентів, що дозволяють розпізнавати об'єкти на небі за допомогою камери смартфона.

Ми обрали найкорисніші додатки для спостереження за зірками і космосом. Навіть якщо найближчим часом ви не плануєте вибиратися за місто, ми все одно радимо встановити їх на свій смартфон. Щоб в момент, коли над вашою головою в черговий раз розкинеться купол зоряного неба, у вас під рукою був відповідний інструмент.

Star Chart (Зоряна мапа)



[Star Chart](#) - один з найбільш зручних навігаторів по зоряному небу. Додаток не лише дозволяє використовувати доповнену реальність, щоб роздивитись астрономічні об'єкти на певній ділянці неба, але також дає можливість подорожувати в часі, перевіряючи, де об'єкт знаходився десять тисяч років тому, та де він буде за десять тисяч років у майбутньому. У режимі дослідження користувач може "зазирнути" собі під ноги, щоб побачити, які об'єкти розташовані на небі з іншого боку земної кулі. На жаль, в базовій версії додатка список об'єктів не настільки великий, як хотілося б. Доступ до деяких баз даних, на кшталт бази метеорів або комет, доводиться докуповувати окремо.



STAR CHART



Sky View



Explore Mode



Moments In Time



6:15 AM

M15

Dur

Rotanev

Altair

Aquila

Dabih

Mars

Pluto







[Офіційний додаток NASA](#) - найбільш інформативний

довідник з актуальною інформацією про космос. Він включає докладне висвітлення останніх місій NASA, масу зображень, які щодня оновлюються, різноманітні космічні новини та твіти, трежер супутників, прямі трансляції і багато іншого. На жаль, програму не перекладено, отже корисною вона буде лише для користувачів, які добре володіють англійською.



Opening the International Space Station for Commercial Business on This Week @NASA – June 7, 2019



40m

the 2019 hurricane season has begun

Here's how NASA satellites track storms and their aftermath.



How NASA Earth Satellites Track Hurricanes



23h



The First Commercial Moon Landing Service Providers on This Week @NASA – May 31, 2019



1w



We're returning to the Moon — and partnering with the American companies to land science there.

Our Next Lunar Landings



1w



Sunset Timelapse

Videos



Flyover of a cloudy Earth from the International Space Station

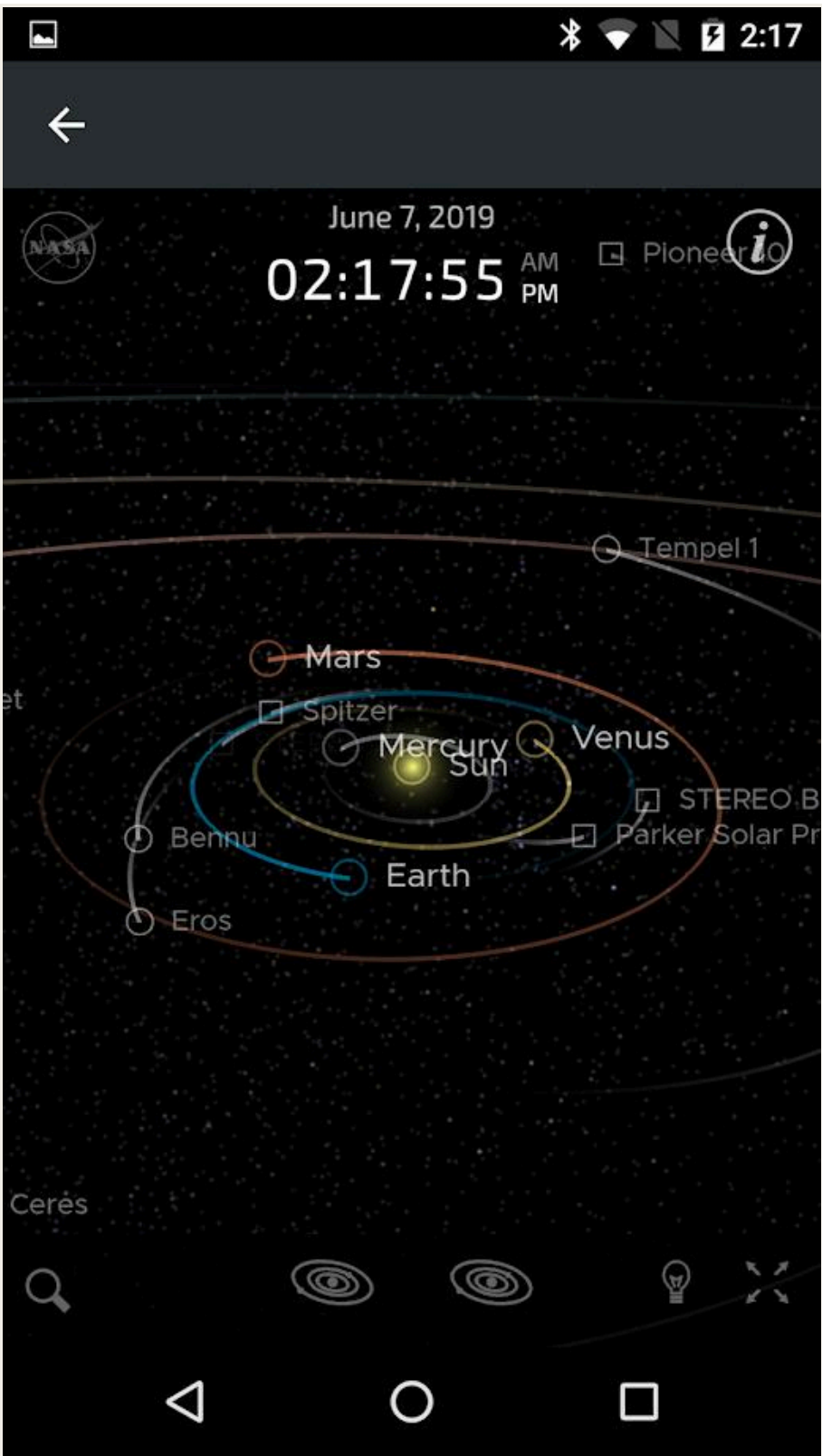
4k

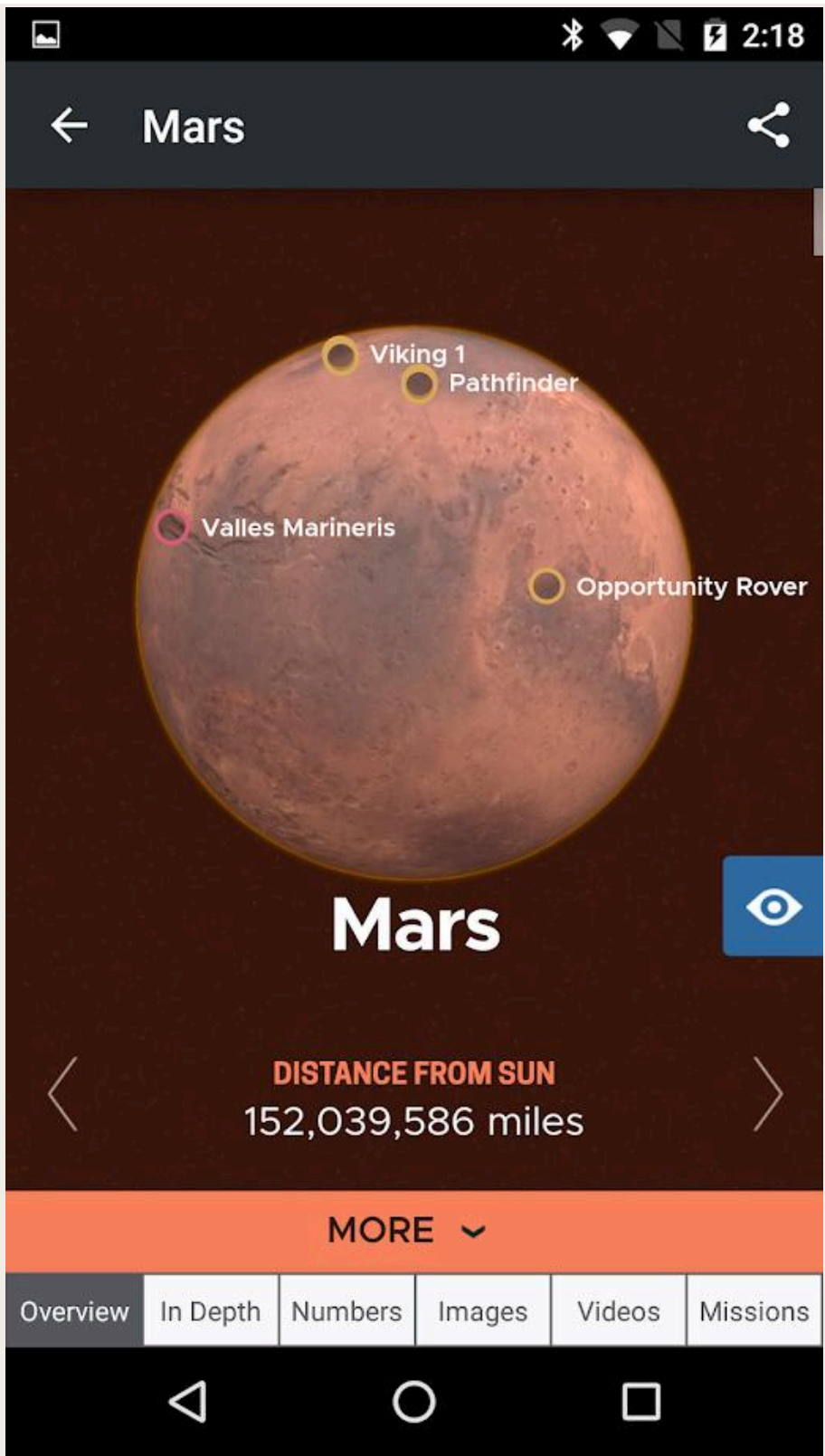


We're building a Gateway to the Moon — producing a new partnership to develop its first element:

360°









Всупереч назві, [SkyWiki](#) - це не просто довідник, але дуже потужний освітній додаток з безліччю цікавих функцій. Наприклад, тут є карта зоряного неба з прив'язкою до геолокації і часу доби. Карта може відображати поточне розташування зірок і сузір'їв над вашою головою, або показувати, яким воно буде в заданий час. Також програма має календар астрономічних подій, стрічку новин зі світу астрономії. Цікава функція "Перископ", яка дозволяє відслідковувати точний час сходу і заходу Сонця, фазу і освітленість Місяця, видимість і розташування планет. Загалом, це незамінний помічник для аматора астрономії. На жаль, цей додаток також поки не має перекладу на українську. Втім, розробники обіцяють незабаром це виправити.

Lets unfold the secrets of Astronomy



Live skymap at your fingertips

Orient yourself in desired direction



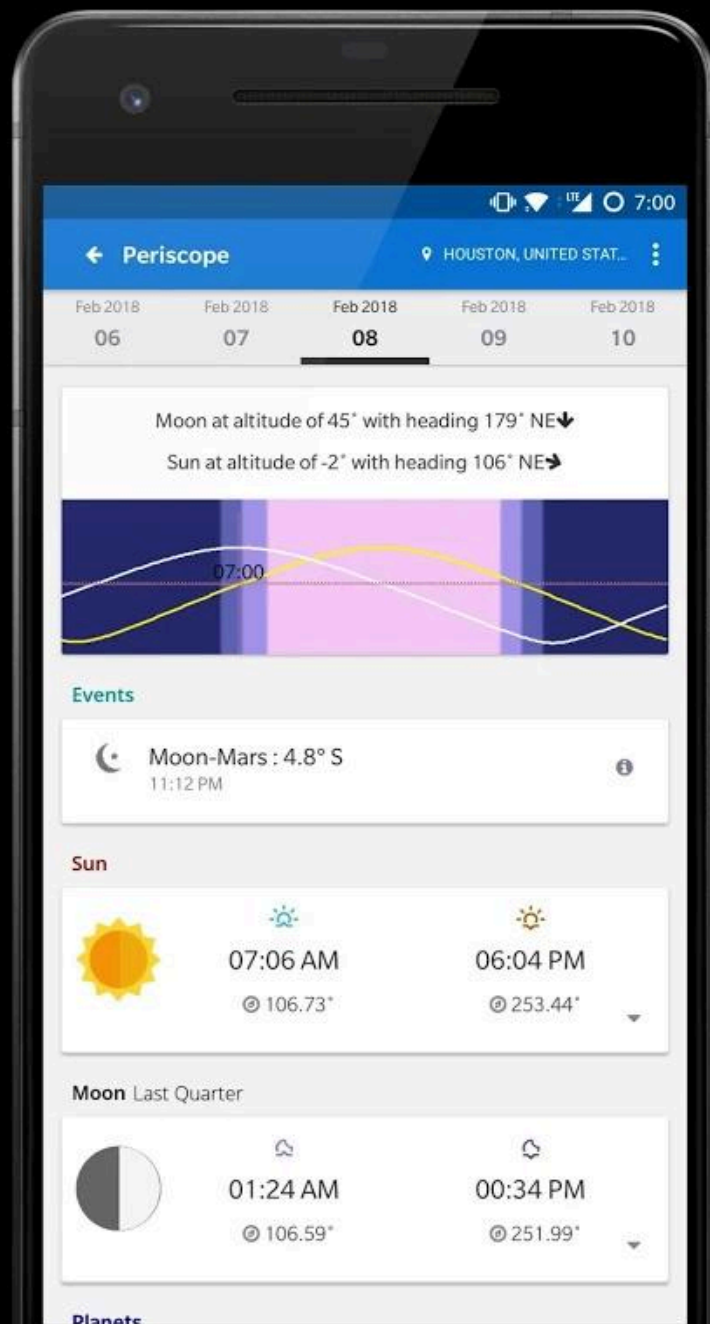
9:00 LTE

← Compass

93°

N E SE S SW W NW

Find out what's all in store
for today



ISS Detector (МКС Детектор)



Чи знаєте ви, що Міжнародну Космічну Станцію (МКС) чудово видно неозброєним оком? Основна функція [МКС Детектор](#) - сповіщати користувача про проходження Станції над його поточною позицією. Додаток враховує погодні умови, має радар з візуалізацією небесного шляху Станції, вміє виявляти спалахи «Ірідіум». Загалом, це корисний інструмент, завдяки якому ви точно не переплутаєте МКС з будь-яким супутником або літаком.



15:08



ISS



RADAR

DETAILS

1d 9h 8m



Start time

Duration

End time

00:17:19

6m 3s

00:23:22

Start elev.

Max elev.

End elev.

10°

36°

10°

Start Direction

Magnitude

End Direction

SW (222°)

-3.4

E (86°)



Latitude

Longitude

Height

-44.346°

-36.595°

417 km

Direction

Elevation

Distance

SSW (209°)

-49.9°

10,254 km

RA

Declination

Speed

3h 09m 42s

-44.3°

7.66 km/s

Local time

ntp difference

UTC time

15:08:53

-0.14 s

13:08:53





15:08



Next: 6h 55m 32s

Grid: J022ib

Reeuwijk

Iridium 11

Mag 0.6



00:06:39



36°



ISS

Mag -3.4



00:17:19



00:23:22 36°



Iridium 58

Mag 0.0



01:33:22



55°



ISS

Mag -3.8



01:53:18



01:59:50 82°



Iridium 8

Mag 0.6



03:09:36



49°



ISS

Mag -3.9



03:29:42



03:36:12 68°



Iridium 54

Mag 1.0



04:37:26



30°



ISS

00:04:01



← ISS



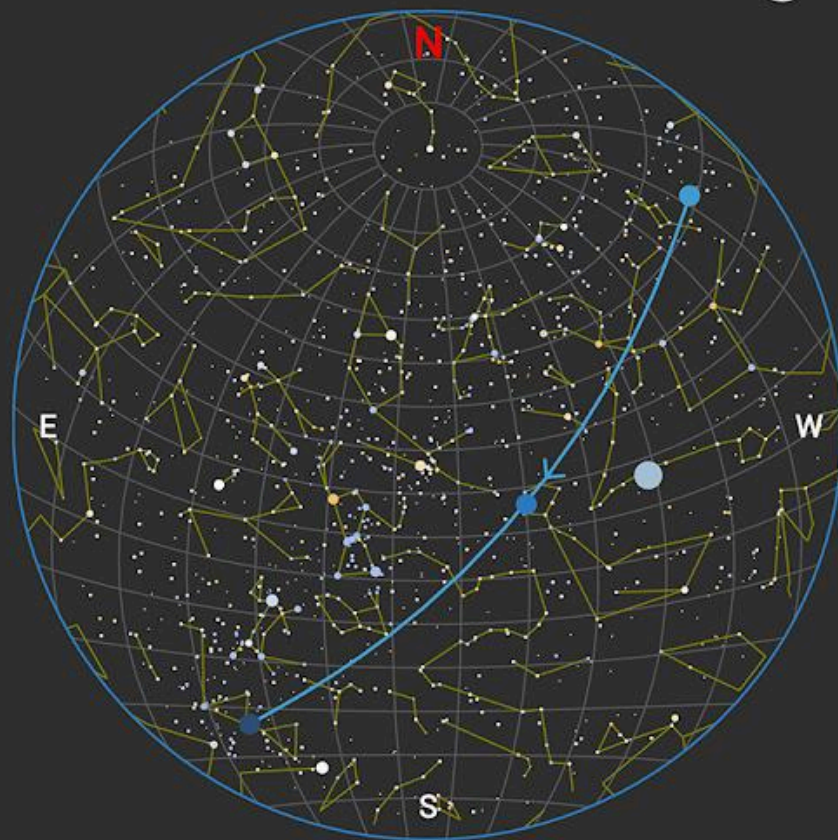
RADAR

DETAILS

00:36:21



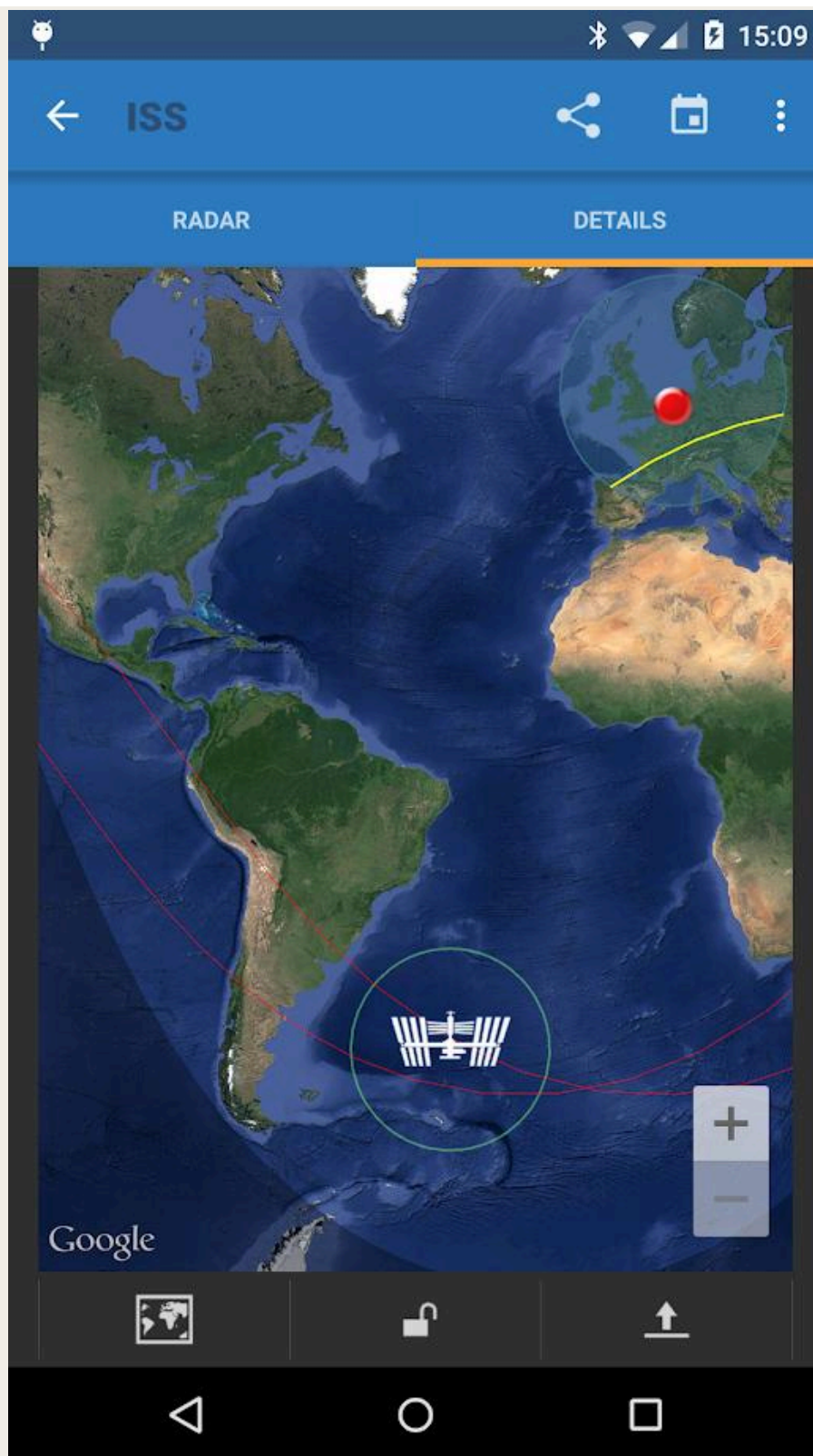
6m 24s



Start Direction
NW (311°)

Start elev.
10°





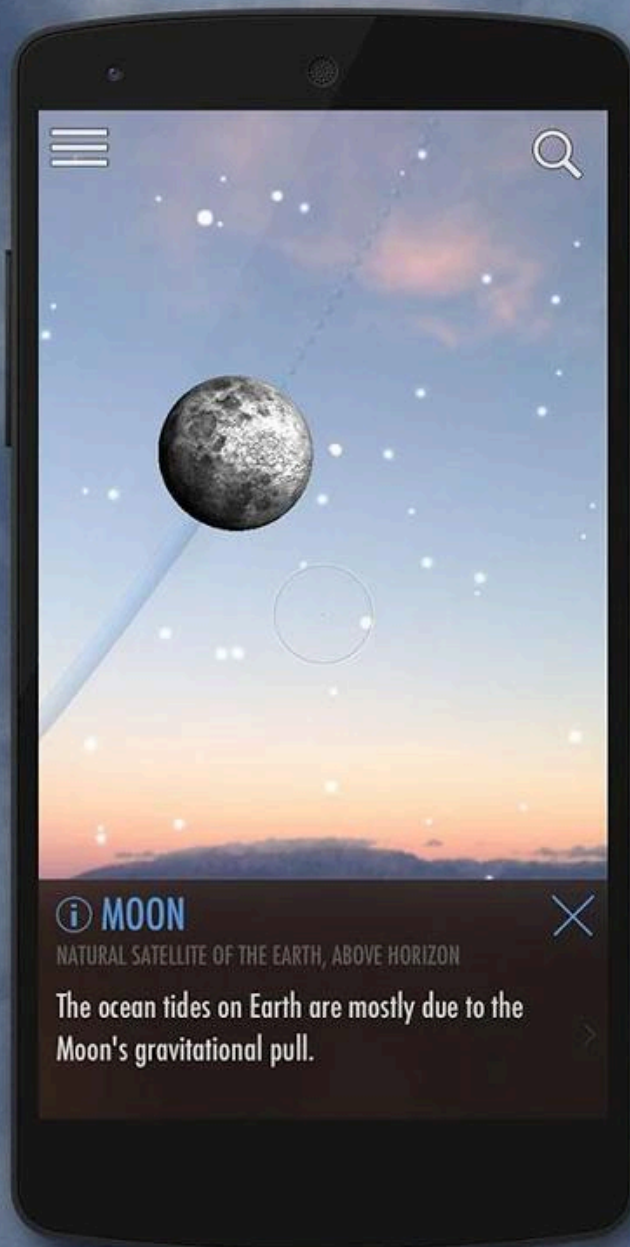
SkyView® Lite



SkyView Lite - ще один навігатор по зоряному небу за

допомогою доповненої реальності. Ця програма ще простіша та інтуїтивніша, ніж Star Chart. Після запуску необхідно вказати своє місце розташування або дозволити додатку визначити його по GPS. Потім у вас є два варіанти - вивчати небо за компасом та передвстановленою картою або використовувати камеру і наводитися на реальні зірки над головою. Якщо навести "приціл" на зірку, ви побачите її назву і траєкторію, якою вона рухається по небу. Також додаток автоматично показує сузір'я. Мабуть це є оптимальний варіант для людей, які не бажають вдаватися в астрономічні нетрі, а просто вважають за краще поспостерігати за зірками під приємний ненав'язливий саундтрек.

**Point your device at the sky
to find stars, constellations
and more**



MARS

FOURTH PLANET FROM THE SUN



Classification Terrestrial Planet

Right Ascension 12h 14m 16s

Declination $+00^{\circ} 36' 26''$

Azimuth 272°

Elevation -2°

Distance from Earth 2 Au

Equatorial Radius 3,390 Km



SCORPIUS

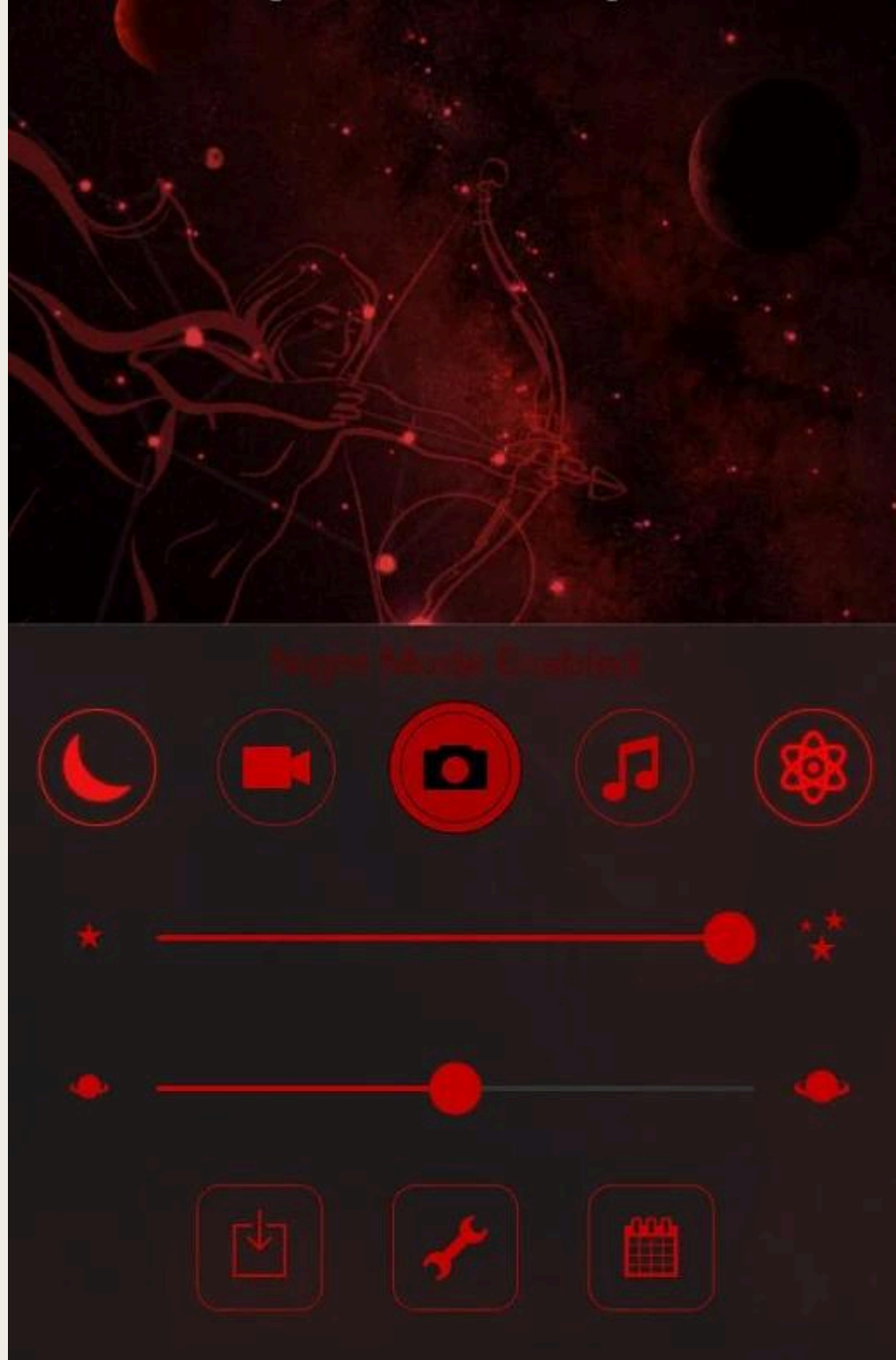


CONSTELLATION, ABOVE HORIZON

Scorpius is a large constellation located in the southern hemisphere near the center of the Milky Way.



**Enable night mode,
adjust star visibility & more with
the quick control panel**



Satellite AR



[Satellite AR](#) - простий додаток, який демонструє рух безлічі штучних супутників в режимі доповненої реальності. Для коректної роботи з додатком може знадобитися GPS і доступ до Інтернету.



FAVORITES



ALL ACTIVE SATELLITES



INTELSAT



INTERNATIONAL SPACE STATION



POTENTIALLY VISIBLE



SATELLITE GROUPS



ALL ACTIVE SATELLITES



AMATEUR RADIO SATELLITES



CUBESAT SATELLITES



New York, NY, United States

AT&T

16:45

100%



GLOBE VIEW



ssc25943

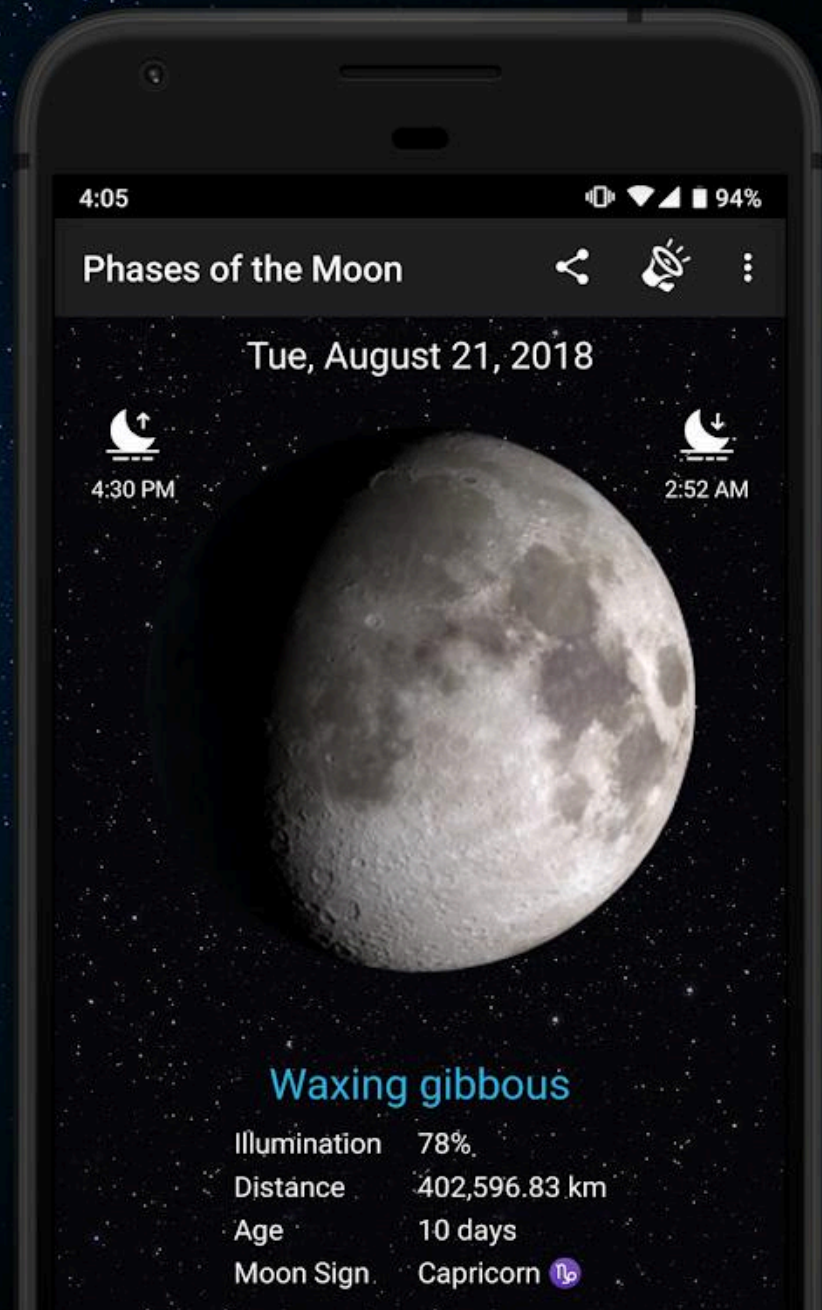


Cesium ion [Data attribution](#)



Як легко здогадатися, [Фази Місяця](#) - додаток, цілком присвячений Місяцю. Додаток використовує детальну симуляцію місячної поверхні, створену місячною місією NASA. В основному, він служить для визначення того, в якій фазі зараз перебуває супутник Землі. Також в ньому є календар, що дозволяє визначити фазу Місяця для будь-якої дати в майбутньому або минулому. Функція місячного атласу дозволяє вивчати розташування морів, кратерів і місця посадки місячних місій минулих років. Мабуть, одна з найкрасивіших функцій - живий віджет Місяця, який можна вивести на головний екран. Він відмінно виглядає на тлі шпалер з космосом або небом і, незважаючи на інтерактивність, майже не впливає на витрату батареї смартфона.

See the current lunar phase
with 3D simulation



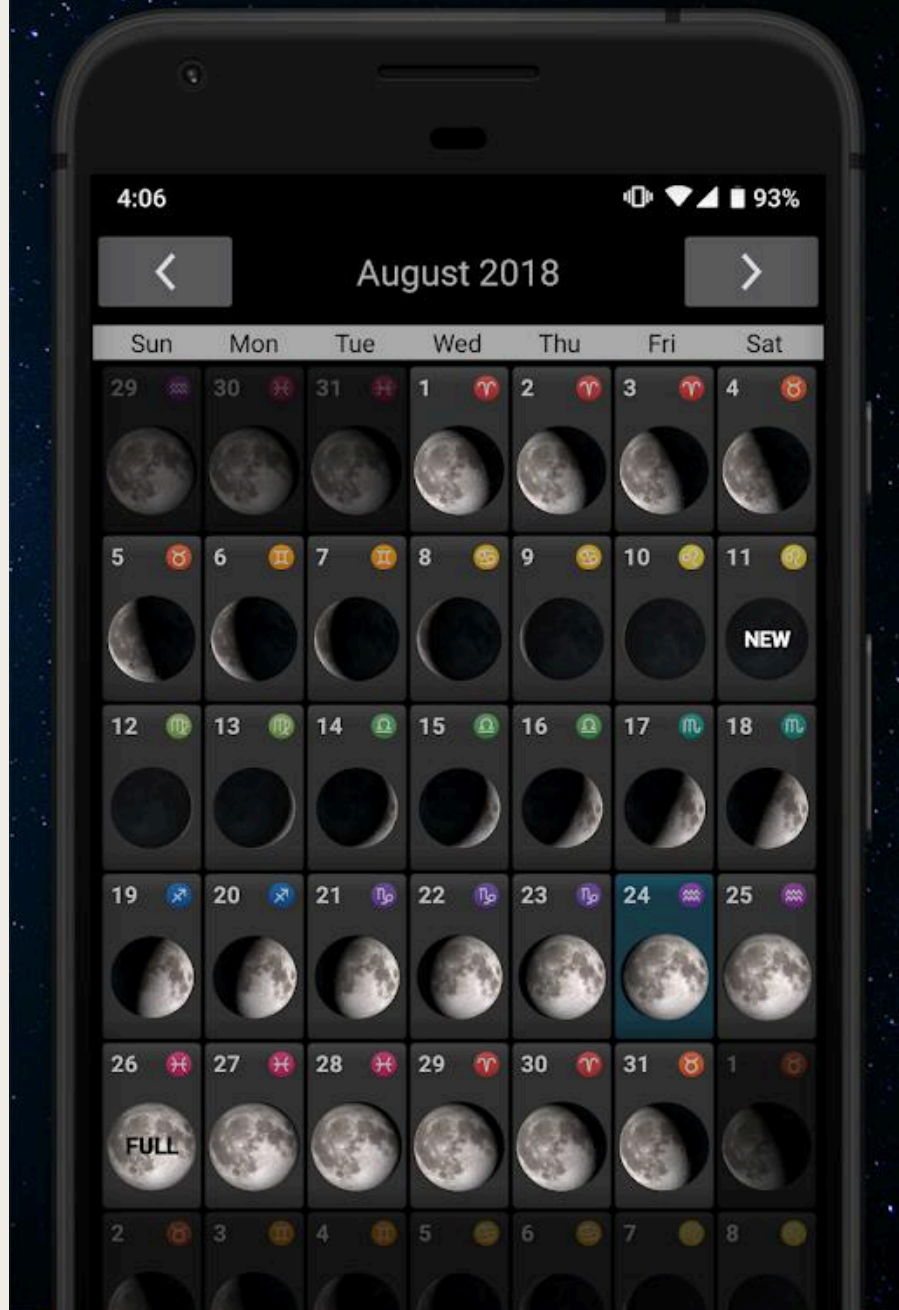
Lunar Landmarks

Zoom in to see craters, spacecraft landing sites, & other landmarks



Lunar Calendar

Track upcoming full & new moons



Live Widget

Lunar widget displays the exact moon phase



Якщо Ви знаєте інші корисні додатки на цю тему - пишіть нам про це, краще в групі на [Facebook](#).

Зверніть також Вашу увагу на астрономічні статті українською мовою, які розташовано на сайті www.galactic.name

14 лучших приложений для любителей астрономии

12 апреля 2016 [Android](#) [iOS](#) [Николай Маслов](#)

Для того чтобы любоваться ночным небом, вовсе не обязательно покупать телескоп и отправляться на крышу дома. Достаточно смартфона и установленного приложения. Одного из тех, о которых мы сейчас расскажем.



Поделиться

3

Современные смартфоны и планшеты почти не уступают в функциональности ПК, а в некоторых случаях даже превосходят их. К тому же встроенные датчики и гироскопы позволяют использовать гаджеты как инструмент дополненной реальности при изучении звёздного неба. Для этого просто нужно установить соответствующее

приложение и навести смартфон на нужное место, даже если над головой — бетонный потолок.

SkySafari

Позволяет изучать небесные объекты из любой точки земного шара в режиме дополненной реальности. Стоит навести смартфон на ту или иную часть неба, и вы увидите карту этого участка космоса. Строго говоря, наводить можно на что угодно: [SkySafari](#) ориентируется только по координатам и данным гироскопа. Так что можно изучать небо и читать энциклопедические статьи о небесных объектах даже в бетонной коробке. Был бы только интернет.

Классическую карту расположения звёзд в приложении сопровождают фотографии с телескопа «Хаббл», информация о звёздах из каталога [Hubble Guide Star](#) и собственная справка. Таким образом, с помощью Skysafari можно узнать более чем о 700 000 галактик и 580 000 объектов Солнечной системы.



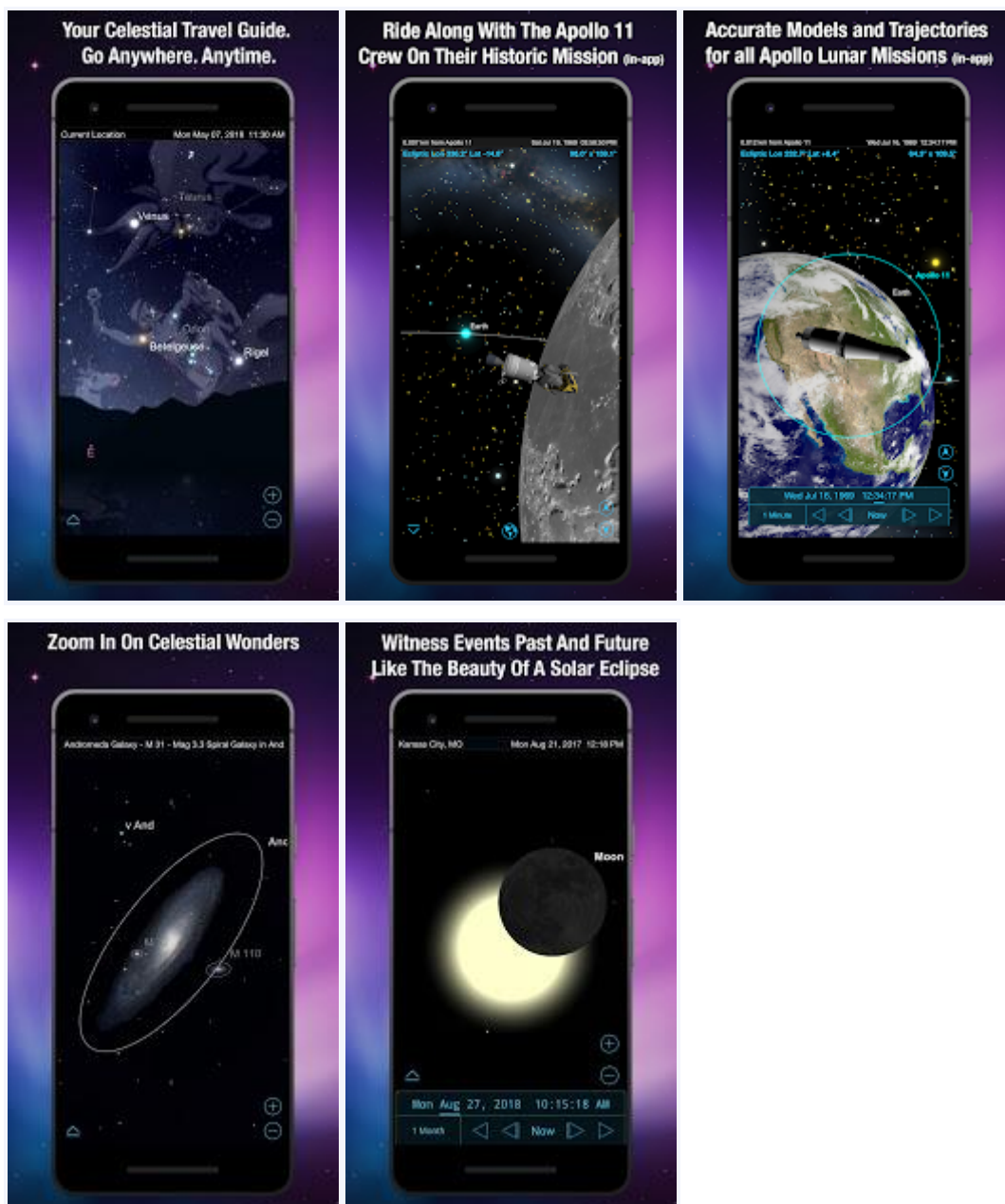
[SkySafari](#)

[Simulation Curriculum Corp.](#)

Цена: Бесплатно



[Загрузить](#)



NASA App

Если этого мало, можно обратиться к первоисточнику. В этом приложении можно найти информацию, фотографии и документы обо всех миссиях [NASA](#). Данные ежедневно и еженедельно обновляются, появляются новости, подборки твитов сотрудников. Также прямо в приложении можно посмотреть прямые трансляции NASA Television и изучить траектории спутников агентства, пролетающих над головой.

[NASA](#)

[NASA](#)

[Цена: Бесплатно](#)



[Загрузить](#)



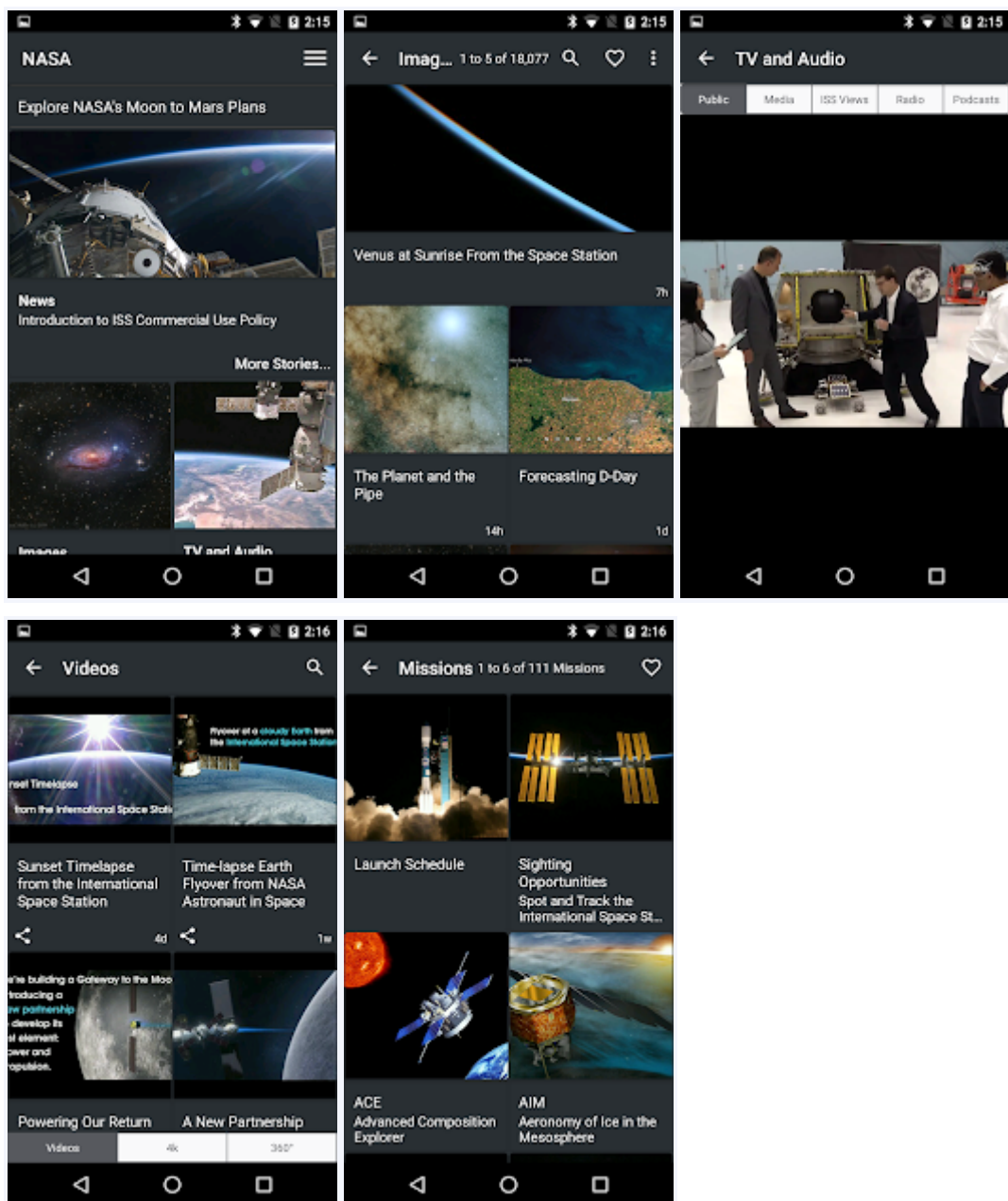
[NASA](#)

[NASA](#)

[Цена: Бесплатно](#)



[Загрузить](#)



МКС Детектор

Стоит напомнить, что [Международная космическая станция](#) является совместным проектом многих стран. Может быть, именно поэтому она заслужила [отдельное приложение](#), которое оповещает пользователя о скором появлении станции у него над головой (за 5 минут до события). Если повезёт, МКС можно будет увидеть вооружённым или невооружённым глазом.

Кроме того, приложение выдаёт аналогичную информацию о китайской космической станции «Тяньгун» ([Tiangong](#)), телескопе «Хаббл», спутниках и пролетающих мимо кометах.



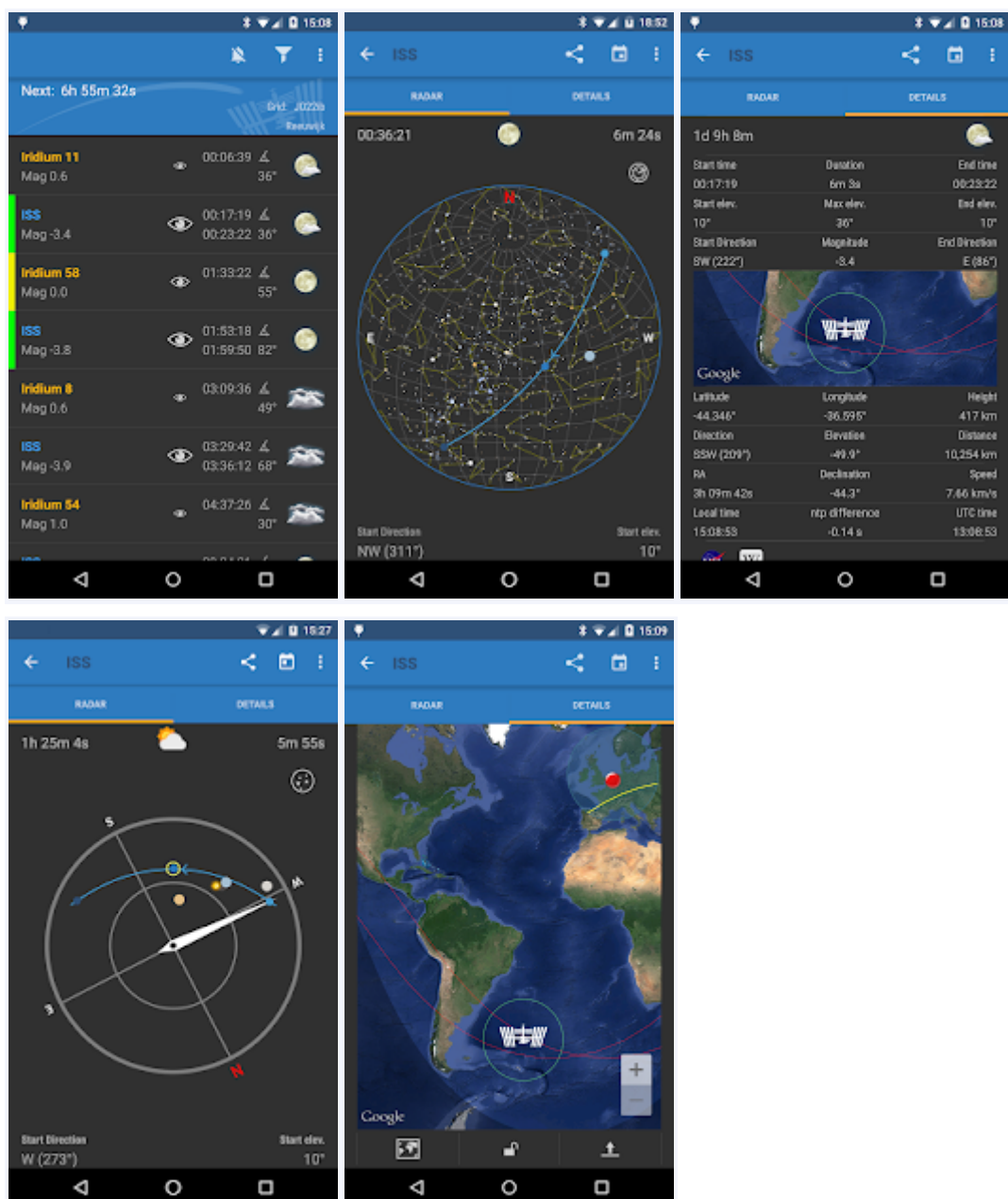
[МКС Детектор: спутниковый трекер](#)

[RunaR](#)

[Цена: Бесплатно](#)



[Загрузить](#)



Solar Walk

Является более академической, но от этого не менее интересной программой. Solar Walk — это трёхмерная модель Солнечной системы. Правда, в базе есть только восемь основных планет и их спутники. Изменив масштаб, можно увидеть Млечный Путь, но только в общем плане. Кроме того, можно посмотреть подборку образовательных фильмов о строении нашей звёздной системы.

Solar Walk: Планеты и спутники

Vito Technology Inc.

Цена: 449 рублей



Загрузить



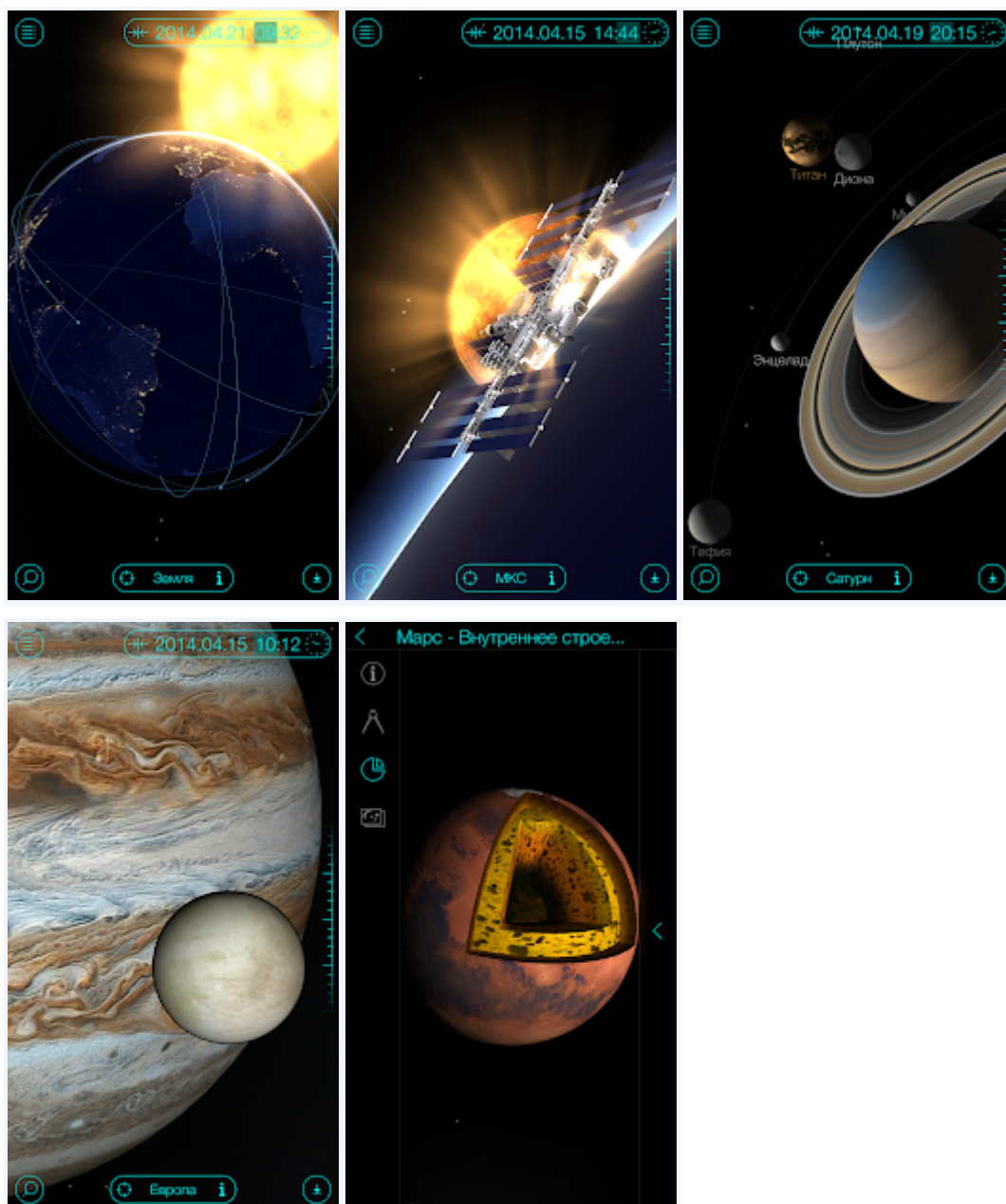
Solar Walk Free - Изучение космоса: Планетарий 3D

Vito Technology

Цена: Бесплатно



Загрузить



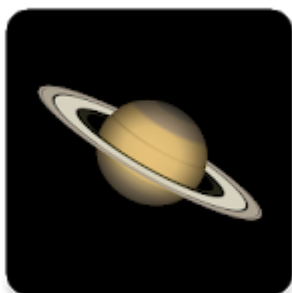
Redshift

А вот [Redshift](#) предлагает куда более интерактивное времяпрепровождение: вы станете пилотом космического корабля. Приближаясь к планетам и спутникам, можно увидеть их поверхность (!) и изучить всю Солнечную систему. Ещё Redshift может работать в качестве машины времени и демонстрировать то, как происходили или будут происходить крупнейшие астрономические события: падение метеоритов, движение звёздных потоков и солнечные затмения.

Утилита регулярно обновляет базу фотографий, умеет взаимодействовать с Google Maps и цифровым обзором неба (DSS). Последние функции позволяют в режиме реального времени наблюдать за событиями, происходящими прямо над головой.

Planet's Position

Как следует из названия, это приложение предназначено для расчёта положения планет на ночном небе. Необходимо задать собственные координаты, и вуаля: можно с большой точностью наблюдать положение планет. Ещё можно задать время наблюдения: в базе [Planet's Position](#) есть информация о положении планет с 1900 года. А при помощи встроенного календаря можно определить время затмений (лунных и солнечных).



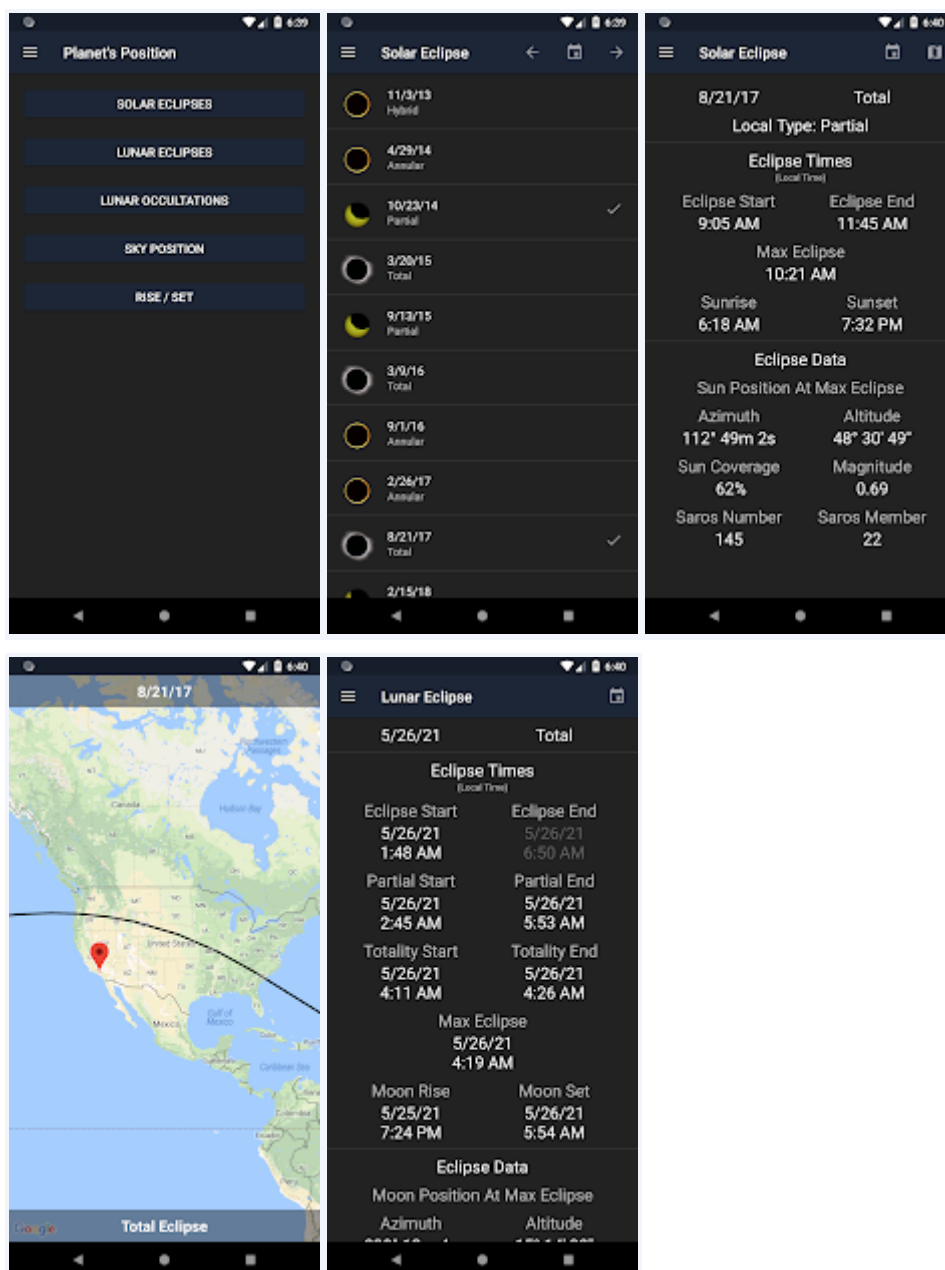
[Planet's Position](#)

Tim Gaddis

Цена: Бесплатно



Загрузить



Star Chart

Пожалуй, самое простое и самое полезное из всех приложений этого списка. Star Chart — это не что иное, как виртуальная карта звёздного неба. Рассмотреть можно все видимые звёзды (более 5 000) и все 88 созвездий. Для каждого и каждой есть собственная информационная карта с детальными данными. Также имеется голосовой поиск, правда только на английском языке.

Star Chart

ESCAPE VELOCITY LIMITED

Цена: Бесплатно



Загрузить



Star Chart - Звездная карта

Escapist Games Limited

Цена: Бесплатно



Загрузить



Star Walk

Эта программа предназначена для 360-градусного обзора космоса. Умеет показывать планеты, их спутники, звёзды, созвездия и туманности. Как и в предыдущем приложении, каждый объект в [Star Walk](#) снабжён собственной карточкой с описанием. Есть любопытная функция — отдельный просмотр дневного и ночного звёздного неба.

[Star Walk HD - Звездная карта](#)

[Vito Technology Inc.](#)

[Цена: 449 рублей](#)



[Загрузить](#)



[Star Walk - Атлас звездного неба и Астрономия](#)

[Vito Technology](#)

[Цена: Бесплатно](#)

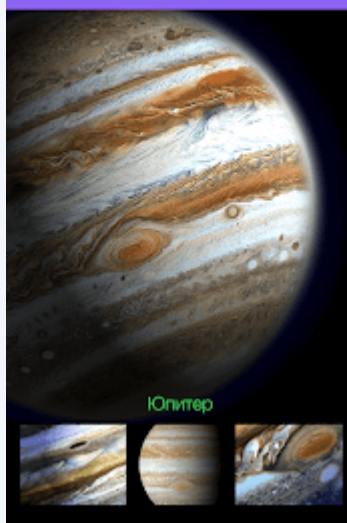


[Загрузить](#)

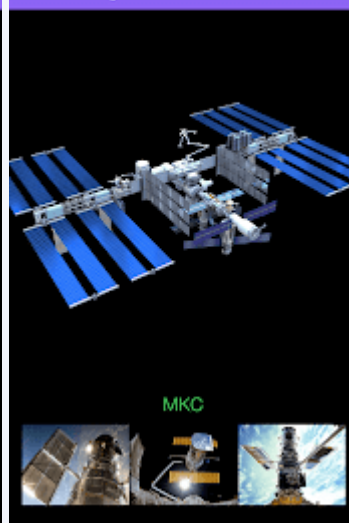
Звездное небо с дополненной реальностью



Узнайте больше о планетах



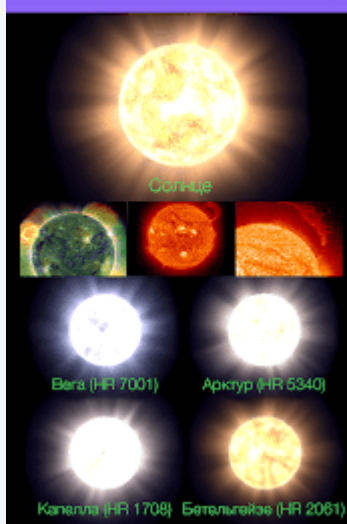
Время и траектория пролета МКС



Время восхода и заката планет



Более 120,000 небесных объектов



GoSkyWatch Planetarium

Прекрасный виртуальный планетарий для iPad. На большом экране любоваться всеми известными планетами и звёздами будет значительно приятнее. Правда, показывает [GoSkyWatch Planetarium](#) только то, что можно увидеть невооружённым глазом. Благо можно хотя бы справочную информацию о каждом объекте прочитать.

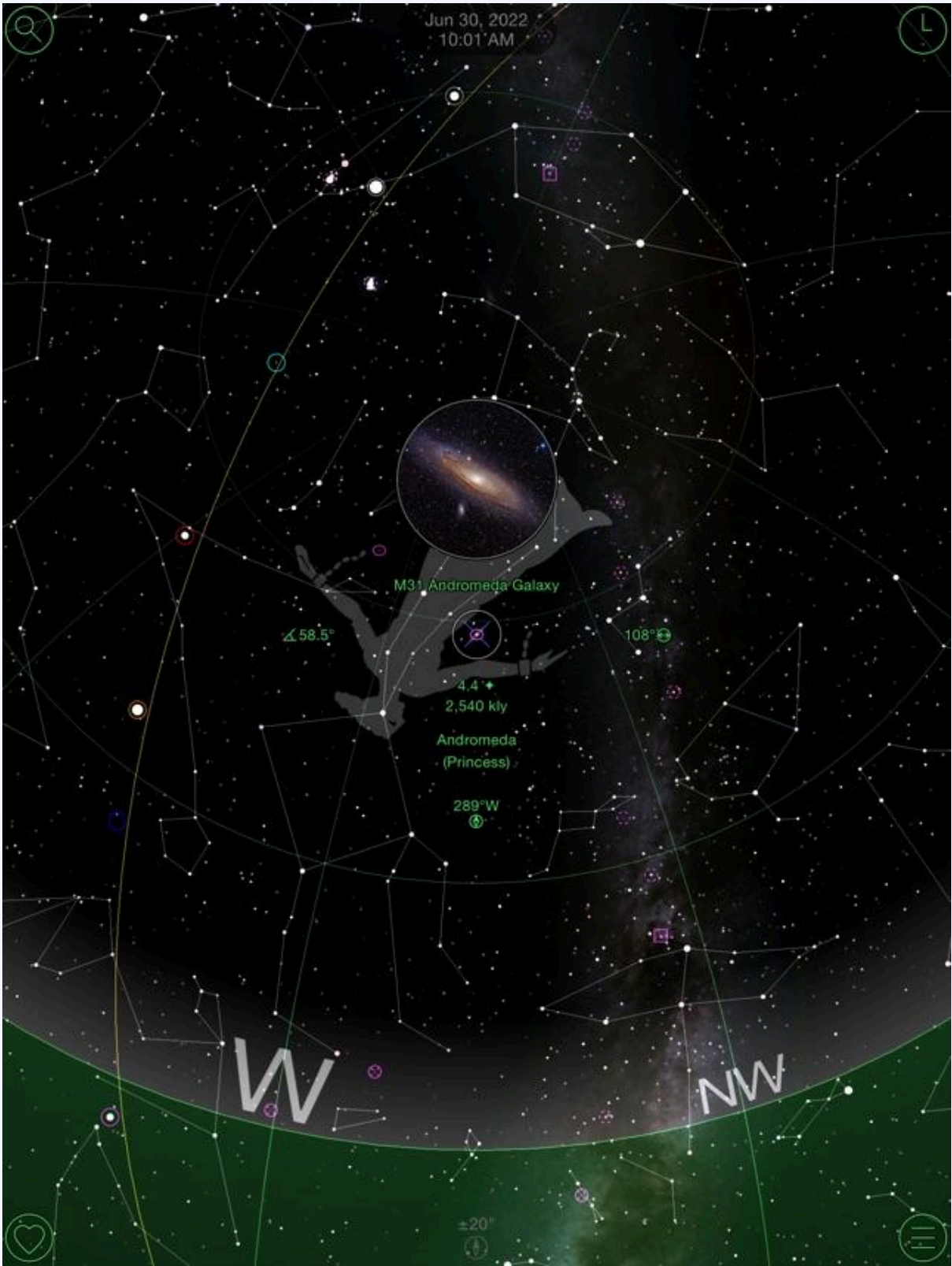
[GoSkyWatch Planetarium iPad](#)

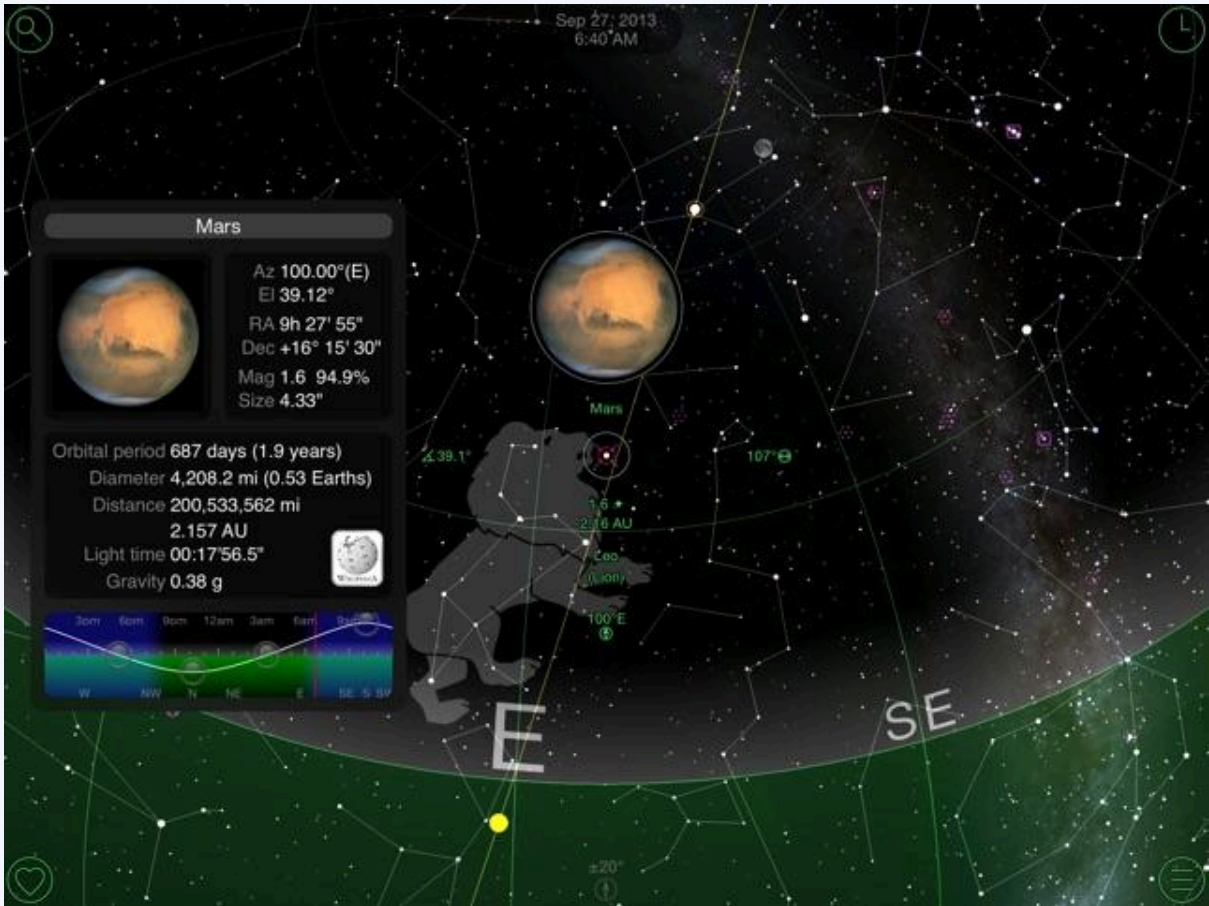
[GoSoftWorks](#)

[Цена: Бесплатно](#)



[Загрузить](#)





Nov 30, 2013
9:10 AM

< Solar System

GoTo

Sun



Az 139.03°(SE)
El 18.59°
RA 16h 27' 45"
Dec -21° 44' 43"
Mag -26.7
Size 32.44'

Surface temp 9,900 °F
Diameter 864,948.7 mi (109 Earths)
Distance 91,671,266 mi
0.986 AU
Light time 00:08'12.1"
Gravity 27.94 g



Sunset

Sunrise



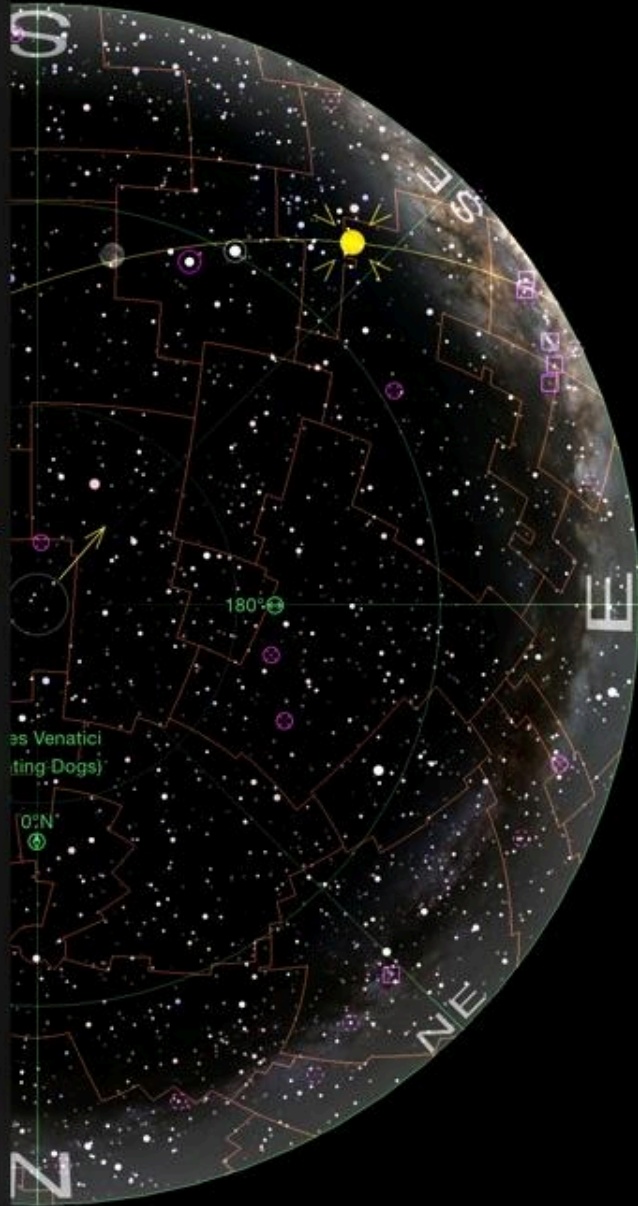
Friday
Nov 29, 2013



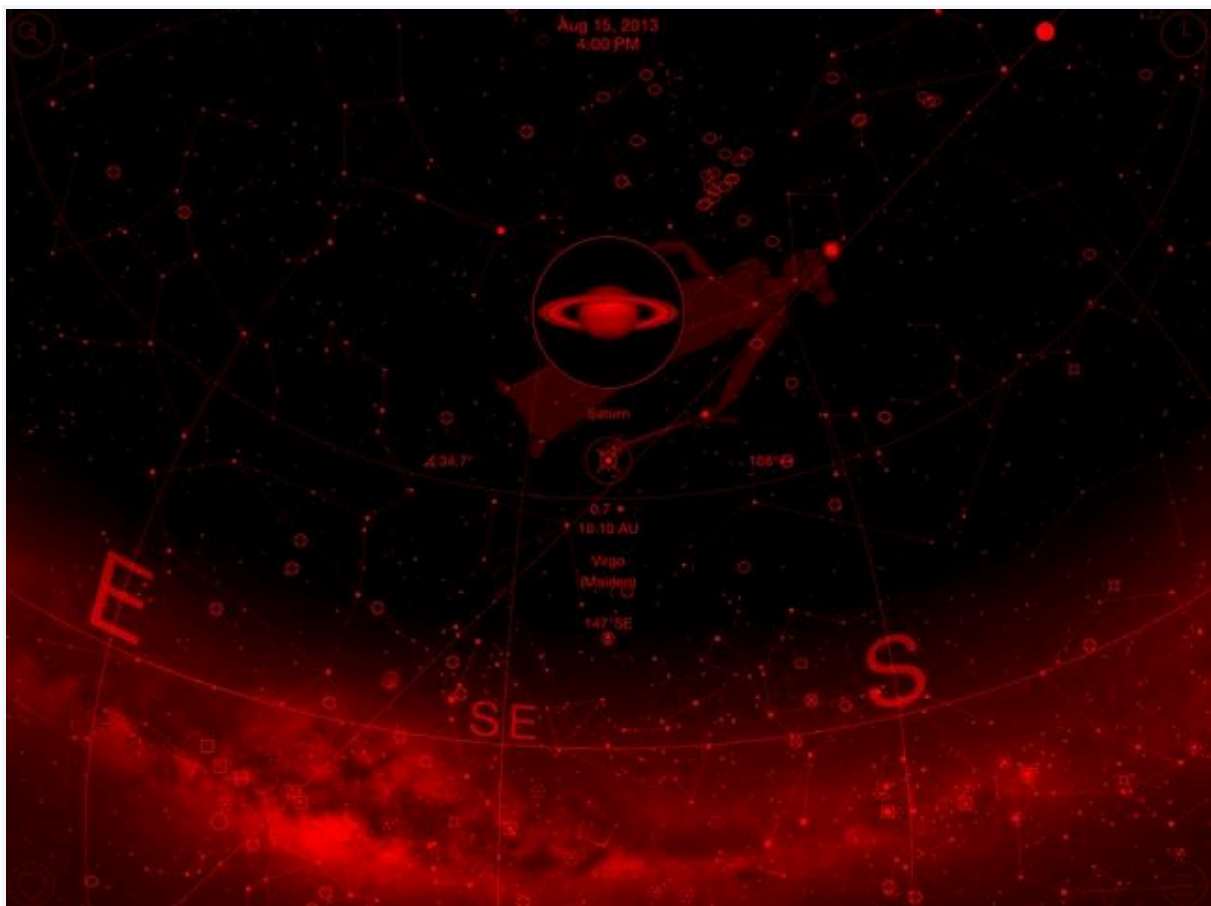
Saturday
Nov 30, 2013

4:51 PM	Civil	7:05 AM
5:20 PM	Nautical	6:36 AM
5:52 PM	Astronomical	6:04 AM
6:24 PM		5:32 AM

Equinox (Mar)	3/20/13, 4:00 AM
Solstice (Jun)	6/20/13, 10:01 PM
Equinox (Sep)	9/22/13, 1:41 PM
Solstice (Dec)	12/21/13, 9:08 AM



±20°



Sky Map

Интересная надстройка Google Maps. Эти карты используют компас и данные GPS для точного определения местоположения небесных тел. Применять Sky Map можно несколькими способами. Во-первых, можно просто посмотреть через смартфон на небо (или на землю, чтобы увидеть происходящее на другом полушарии) и увидеть текущую картину за облаками. Второй способ позволит выбрать желаемый объект, а потом, используя подсказки приложения, направить устройство в нужную сторону. Ну а функция «Путешествие во времени» расскажет, где выбранный объект находился или будет находиться в то или иное время.



Sky Map

Sky Map Devs

Цена: Бесплатно



Загрузить





SkEye Astronomy

А это приложение для настоящих астрономов. По крайней мере, его единственная функция пригодится только тем, у кого есть телескоп. Синхронизируя смартфон с телескопом, можно использовать подсказки: в какую сторону направить трубу, чтобы увидеть желаемый объект. В базе [SkEye Astronomy](#) больше 180 ярких объектов: планеты Солнечной системы, объекты Мессье. Кроме того, тут есть функция Time Machine, которая позволит спланировать наблюдения за ночными звездопадами.



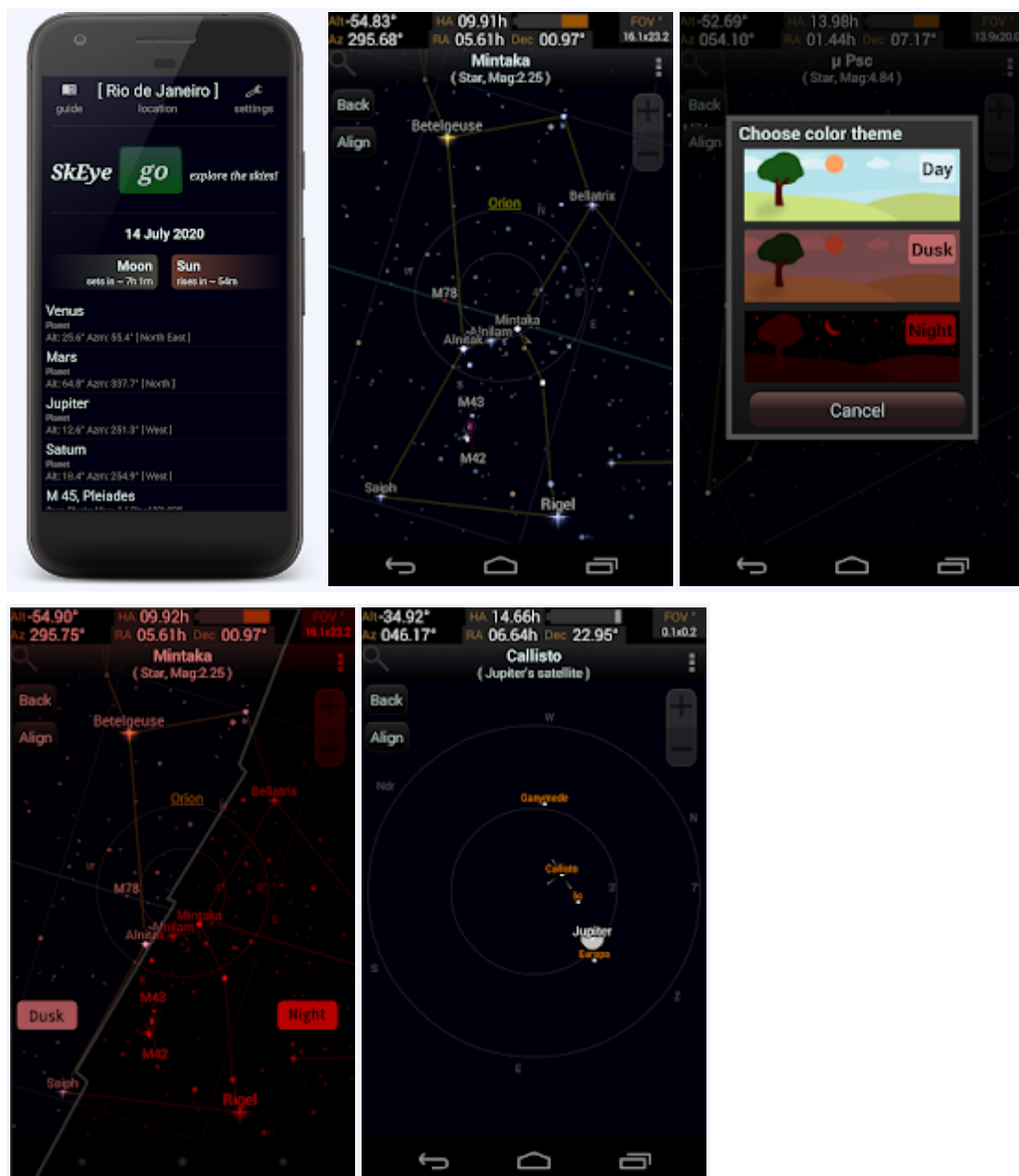
[SkEye | Astronomy | Sky Map](#)

Harshad RJ

Цена: Бесплатно



Загрузить



Star & Planet Finder

Это приложение позволяет выбрать определённый космический объект из списка (планету или спутник), а затем, используя основную камеру устройства, наблюдать его на экране. Приложение подскажет, в какую сторону направить объектив. Есть большой недостаток: в бесплатной версии список доступных для наблюдения объектов очень мал.

Star & Planet Finder

Nir Alperovitch

Цена: Бесплатно



Загрузить



Visible Only

Show All



Sun

Not visible from your location

Elv: -18.7° , Azm: 266.6°



Moon

Not visible from your location

Elv: -2.3° , Azm: 70.9°



Venus

Not visible from your location

Elv: -23.5° , Azm: 262.3°



Jupiter

Not visible from your location

Elv: -2.0° , Azm: 248.9°



Mars

Visible from your location

Elv: 39.8° , Azm: 172.4°



Mercury



Planets



Constellations



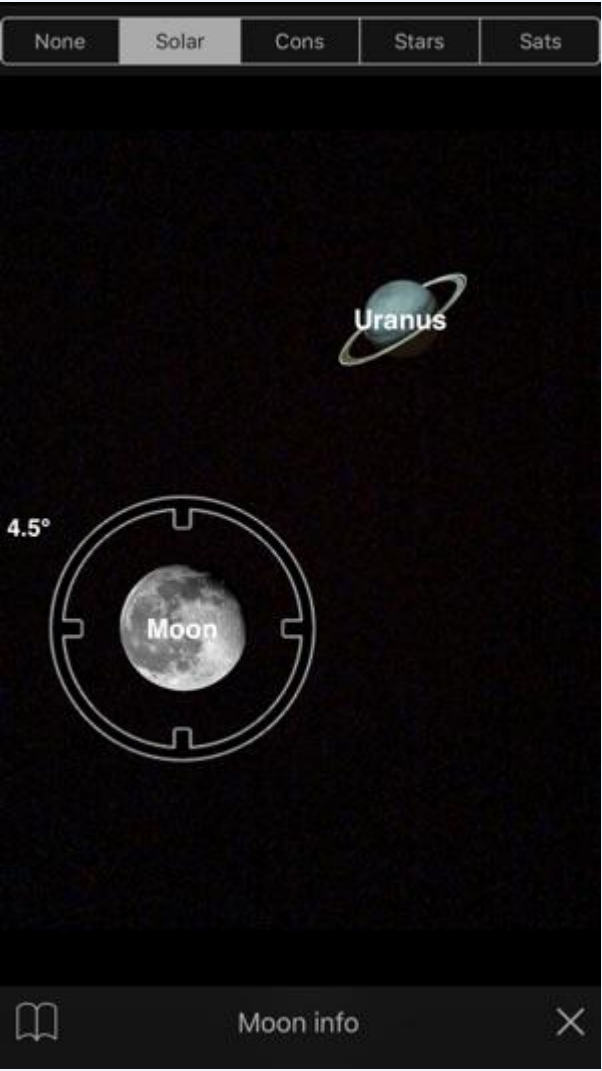
Stars

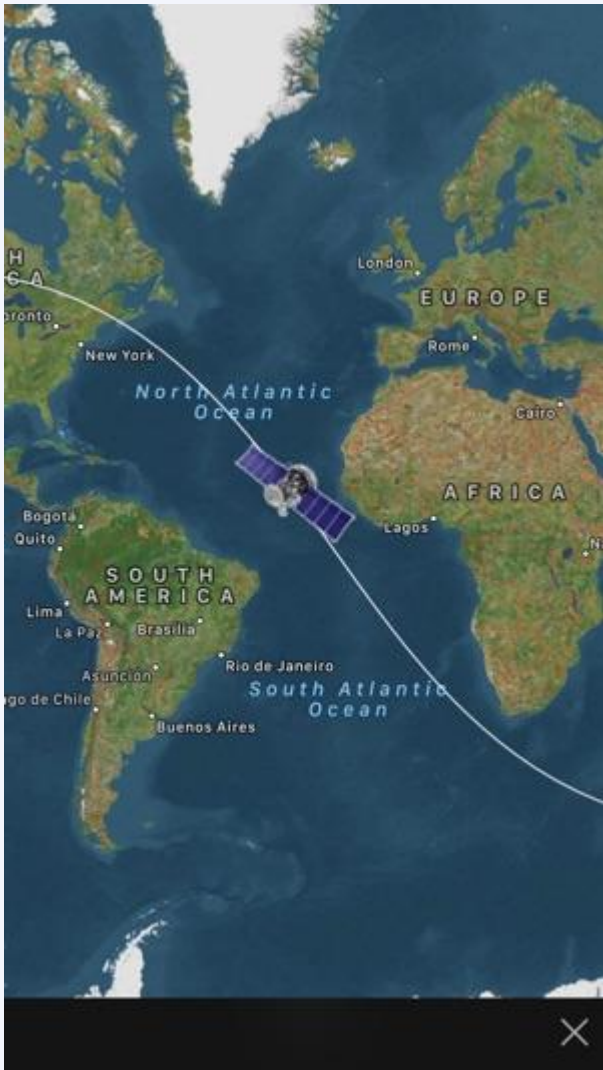


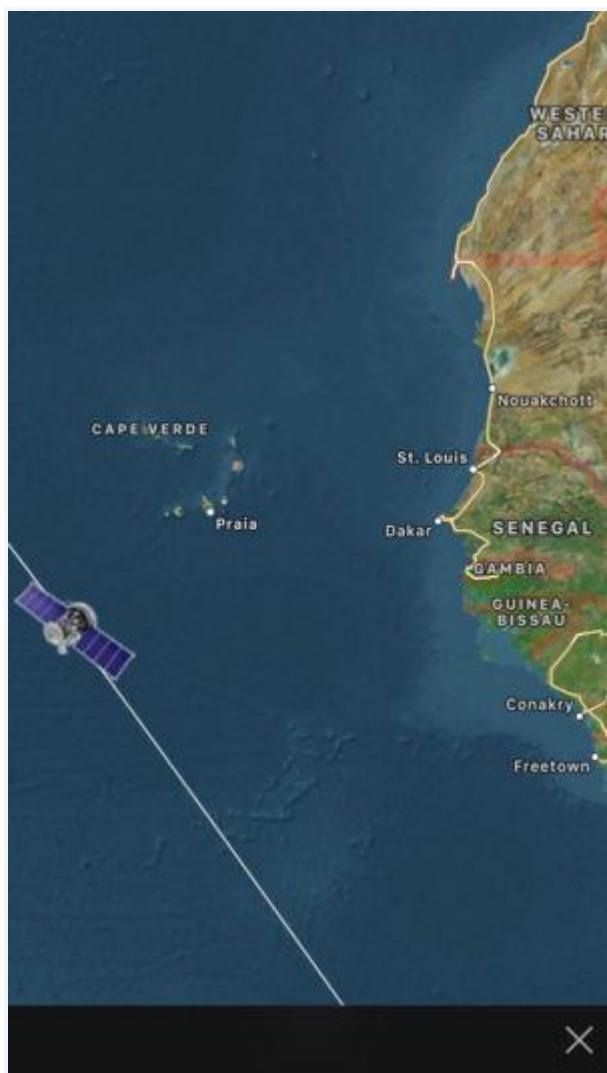
Satellites



More







SkyView

Прямо как предыдущее, только наоборот. Наведите основную камеру устройства на синеву над вами, и [SkyView](#) поможет узнать, что сейчас движется в небе и как оно будет двигаться дальше. Можно искать конкретные объекты, включая искусственные: приложение подскажет, куда направить смартфон или планшет. А ещё тут есть интеграция с социальными сетями. Увидели что-то интересное? Сразу отправляйте в Twitter, Facebook или Instagram.

[SkyView® Lite](#)

Terminal Eleven LLC

Цена: Бесплатно



Загрузить

**Point your iPhone at the sky
to find stars, constellations
and more**





Set notifications for stargazing events!



Moon

The Moon is in its Waxing Gibbous phase and can be seen right now in the southeastern sky.



Now



Capella

Right now, if you look up towards the northeastern sky you might see Capella.



Now



Rigel

Right now, if you look up towards the southern sky you might see Rigel.



Now



Sirius

Right now, if you look up towards the southeastern sky you might see Sirius.



Now



Canopus

Canopus will be above the horizon tonight in the southern sky.



9:52 PM



Arcturus

Arcturus will be above the horizon after midnight in the northeastern sky.



12:15 AM



Mars

Planet Mars will be above the horizon tomorrow morning in the southeastern sky.



4:03 AM



Jupiter

Planet Jupiter will be above the horizon



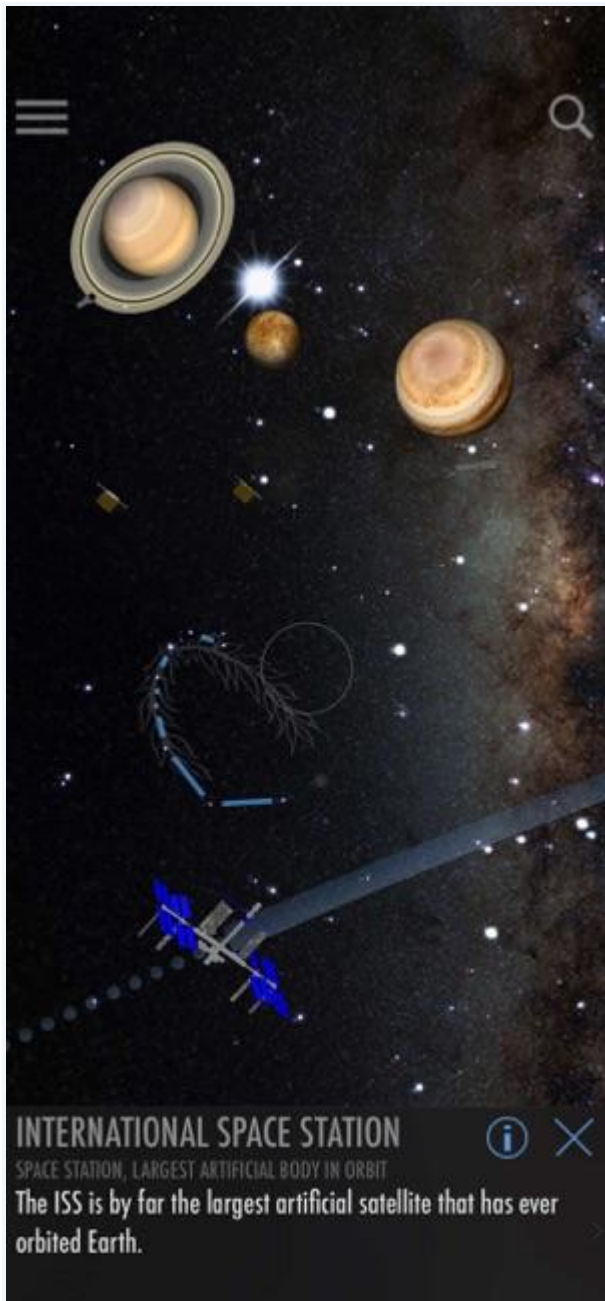
Search



Favorites



Sightings



**Point your iPad at the sky
to find stars, constellations
and more**



Satellite AR

Это приложение помогает наблюдать не за природными, а за искусственными объектами. С помощью Satellite AR можно

отслеживать траекторию и движение спутников, запущенных людьми. Причём делать это можно двумя способами: как наблюдая за указанной точкой, так и производя поиск по конкретному объекту (куда направить устройство, подскажет приложение).