

КОСМОС

единое пространство человечества
кешелекнен уртак киңлеге



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ТАРИХИ
НЭМ МЭДЭНИ ИСТЭЛЕКЛЭРЕН
ТОРГЫЗУ РЕСПУБЛИКА ФОНДЫ

2024 ЕЛ ТАТАРСТАНДА ФЭННИ-ТЕХНОЛОГИК УСЕШ
ЕЛЫ ДИП ИГЪЛАН ИТЕЛДЕ



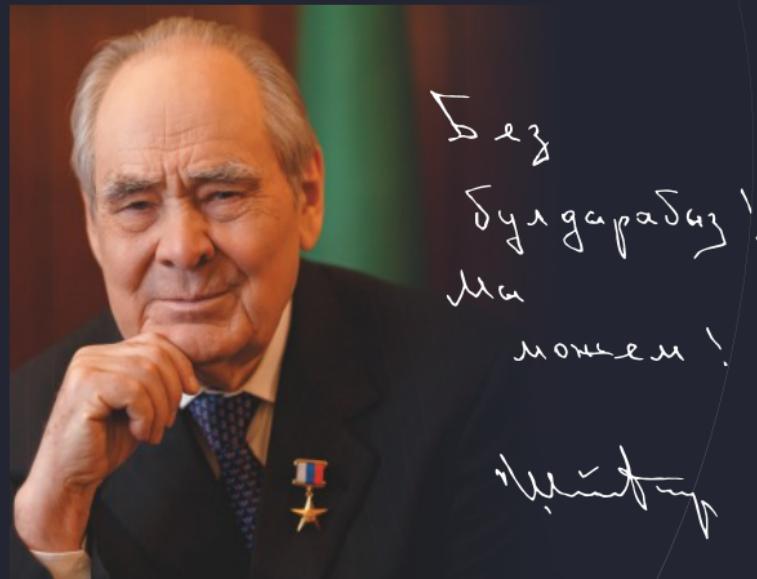
2024

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ФОНД ВОЗРОЖДЕНИЯ
ПАМЯТНИКОВ ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

2024 ГОД ОБЪЯВЛЕН В ТАТАРСТАНЕ
ГОДОМ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

КОСМОС

единое пространство человечества
кешелекнәң уртак киңлеге



«Яңарыш» Республика фондының төп казанышы шул: тарихи мирасны саклауның мөһимлеге турында биргән сигналыбыз республиканың һәм илнең киң жәмәгатьчелегенә барып житте. Тергезелгән ядкарләр күбәйгән саен, жиребездә рухи байлык арта бара.

Яшь буынга тергезелгән матди мирасны һәм аның белән бергә иман, гореф-гадәтләр һәм мәдәният кебек рухи хәзинәләребезне тапшырганда, без яшьләрнең бу мирасны киләчәк хакына сакларга сәләтле булына инанырга тиешбез.

Минтимер Шәймиев,

Татарстан Республикасы Дәүләт Кинәшесе,
ТР тарихи һәм мәдәни истәлекләрен
торгызыу Республика фондының
Попечительләр советы рәисе,
ЮНЕСКОның мәдәниятара диалог
буенча Игелекле ихтыяр илчесе

Главным достижением Республиканского Фонда «Возрождение» мы считаем то, что наш сигнал о важности сохранения исторического наследия был услышан широкой общественностью республики и страны. Чем больше возрожденных исторических памятников, тем духовно богаче наша земля.

Передавая молодому поколению возрожденное материальное наследие, а вместе с ним и духовные ценности: веру, традиции и культуру, мы должны быть уверены в том, что оно способно сохранить их во благо будущего.

Минтимер Шаймиев,

Государственный Советник Республики Татарстан,
Председатель Попечительского совета
Республиканского фонда возрождения
памятников истории и культуры РТ,
Посол Доброй воли ЮНЕСКО
по межкультурному диалогу



Главное здание Казанского федерального университета
Казан федераљ университетының төп бинасы

ЯНВАРЬ | ГЫЙНВАР

пн|дш вт|сш ср|чш чт|пж пт|жм сб|шм вс|як

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				



Николай Иванович Лобачевский

(1792 - 1856)

Создатель неевклидовой геометрии Николай Лобачевский внес большой вклад в развитие астрономии. Он первым попытался использовать данные астрономических наблюдений (параллаксы звезд). В Казанском университете он, наряду с математическими дисциплинами, читал лекции и по астрономии. Его занятия были посвящены определению элементов орбит, их вековым изменениям, теории приливов и отливов, теории возмущенного движения комет и спутников планет.

Евклидча булмаган геометрияне ачучы Николай Лобачевский астрономия үсесенә зур өлеш керткән. Ул астрономия күзәтүләре нәтижәләрен (йолдызлар параллаксыны) беренче булып кулланырга тырышып караган. Казан университетында ул, математика фәннәре белән беррәттән, астрономия буенча лекцияләр дә укыган. Аның дәресләре орбита элементларын билгеләүгә, аларның гасырлар дәвамында үзгәрешләренә, су күтәрелеше һәм чигенеше теориясенә, кометаларның һәм планета иярченнәренең тәртипсез хәрәкәте теориясенә багышланган.



Открытие бюста Н.И. Лобачевскому. 1 сентября 1896 года
Н.И. Лобачевский бюстын ачу. 1896 елның 1 сентябрे



Казанская городская астрономическая обсерватория
Казан шәһәр астрономия обсерваториясе

ФЕВРАЛЬ | ФЕВРАЛЬ

пн|шт вт|сш ср|чш чт|пж пт|жм сб|шм вс|як

			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29			



Иван Михайлович Симонов

(1794 - 1855)

Астроном Иван Симонов в 1819–1821 гг. участвовал в кругосветной экспедиции под руководством Ф. Беллинсгаузена и М. Лазарева, открывшей в 1820 году Антарктиду. Он, как единственный ученый в составе экспедиции, осуществлял также и метеорологические, гидрогеологические, магнитные научные наблюдения и исследования.

Астроном Иван Симонов 1819–1821 елларда Ф. Беллинсгаузен һәм М. Лазарев житәкчелегендә жир шары тирәли экспедициядә катнашкан. Алар 1820 елда Антарктиданы ачканнар. Бу экспедициядә бердәнбер галим буларак, Иван Симонов шулай ук метеорология, гидрогеология, магнит күренешләре буенча фәнни күзәту һәм тикшеренү алыш барган.

*Казанская городская астрономическая обсерватория. Конец XIX век
Казан шәһәр астрономия обсерваториясе. XIX гасыр ахыр*





Обсерватория им. В.П. Энгельгардта
В.П. Энгельгардт исемендэгэ обсерватория

МАРТ | МАРТ

пн|дш вт|сш ср|чш чт|пж пт|жм сб|шм вс|як

					1	2	3
4	5	6	7	8	9	10	
11	12	13	14	15	16	17	
18	19	20	21	22	23	24	
25	26	27	28	29	30	31	



Здания астрономических обсерваторий Казанского университета сохранили свою целостность, аутентичность, первоначальное научное функционирование и устойчивое развитие. Обсерватории выполняют научно-образовательную функцию. Составные части астрономических обсерваторий представляют их историческую, культурную, научную и технологическую эволюцию.

Казан университетының астрономия обсерваторияләре биналары үзләренең бөтөнлеген, чынлыгын, биленчел фәнни вазифаларын һәм тотрыклы үсешен саклап калган. Обсерваторияләр фән-мәгариф үзәге вазифасын башкара. Астрономия обсерваторияләренең төп өлешләре аларның тарихи, мәдәни, фәнни һәм технологик үсешен чагылдыра.

*Карта Обсерватории им. В.П. Энгельгардта. 1910 год
В.П. Энгельгардт исемендәге Обсерватория картасы. 1910 ел*





Здание планетария на территории Обсерватории им. В.П. Энгельгардта
В.П. Энгельгардт имендэгэе Обсерватория билэмэснэдэгэе
планетарий бинасы

АПРЕЛЬ | АПРЕЛЬ

пн|дш вт|сш ср|чш чт|пж пт|жм сб|шм вс|як

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					



Юрий Алексеевич Гагарин

(1934 - 1968)

Первый человек в мировой истории,
совершивший полет
в космическое пространство,
Лётчик-космонавт СССР,
Герой Советского Союза,
Полковник ВВС СССР (1963),
военный лётчик 1-го класса

В 2011 году Генеральная ассамблея ООН провозгласила 12 апреля Международным днем полета человека в космос. Этим человеком был космонавт Юрий Гагарин. В 1967 году он посетил Татарстан, его пригласили на фестиваль дружбы советской и японской молодежи, где он выступил с приветственным словом. Именем Гагарина названа улица в Казани.

2011 елда БМО Генераль ассамблейсе 12 нче апрель көнен Халықара кешенең галәмгә очу көне дип иғълан итте. Бу кеше – космонавт Юрий Гагарин. 1967 елда ул Татарстанга килгән, аны совет һәм япон яшьләре дуслыгы фестиваленә чакырганнар, ул анда чыгыш ясаган. Казандагы бер урамга Гагарин исеме бирелгән.





Астрономические инструменты в казанской городской обсерватории
Казан шәһәренең астрономия обсерваториясендәге
астрономия кораллары

МАЙ | МАЙ

пн|дш вт|сш ср|чш чт|пж пт|жм сб|шм вс|як

			1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12	
13	14	15	16	17	18	19	
20	21	22	23	24	25	26	
27	28	29	30	31			



Михаил Петрович Девятаев

(1917 - 2002)

Летчик-истребитель Михаил Девятаев на вражском самолете совершил побег из немецкого концлагеря с острова Узедом, на котором испытывали ракеты. В 1957 году по инициативе конструктора Сергея Королева Девятаеву присвоено звание Героя Советского Союза. Награда была вручена за вклад в советское ракетостроение – помощь в создании первой советской ракеты Р-1, разработанной на основе немецкой установки «Фау-2». М.Девятаев – почетный гражданин Казани.

Очучы-истребитель Михаил Девятаев ракеталар сынала торган Узедом утравындагы немец концлагереннан дошман самолетын алып качкан. 1957 елда конструктор Сергей Королев тәкъдиме белән Девятаевка Советлар Союзы Герое исеме бирелгән. Бу югары исемгә ул совет ракета төзелешенә керткән өлеше – «Фау-2» немец жайланмасы нигезендә эшләнгән Р-1 беренче совет ракетасын ясарга ярдәм иткәне өчен лаек булган. М. Девятаев – Казанның шәрәфле гражданины.



Сергей Павлович Королев

(1907 - 1966)

Советский учёный, конструктор ракетно-космических систем, председатель Совета главных конструкторов СССР, академик АН СССР (1958)

Совет галиме, ракета-космос системалары конструкторы, СССРның Баш конструкторлар советы рәисе, СССР Фәннәр академиясе академигы (1958)



Обсерватория им. В.П. Энгельгардта
В.П. Энгельгардт исемендәге обсерватория

ИЮНЬ | ИЮНЬ

пн|дш вт|сш ср|чш чт|пж пт|жм сб|шм вс|як

					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

В 1909 году казанский астроном Михаил Грачев на меридианном круге обсерватории Энгельгардта приступил к наблюдениям для составления каталога звезд между 5.5 и 6.5 звездных величин. Он нашел и впервые наблюдал комету Галлея. В течение десяти лет было получено около 10 тысяч наблюдений.

1909 өлдөр Казан астрономы Михаил Грачев Энгельгардт обсерваториясендөр меридиан түгөрөгө ярдаменде, 5.5 hэм 6.5 зурлыklар арасындагы йолдызлар исемлеген төзү максатында йолдызларны күзэтугэ керешкэн. Ул Галлей кометасын тапкан hэм аны беренчелөрдөн булып тикшерэ башлаган. Ун өл дэвамында 10 менгэ якын күзэту жыелган.

Таблицка
именных небесных объектов
Обсерватории
им. В.П. Энгельгардта
В.П. Энгельгардт исемендэгэ
Обсерваториянен
исемле күк жисемндрэ элмэ тахтасы

НЕБЕСНЫЕ ОБЪЕКТЫ, НАЗВАННЫЕ ИМЕНАМИ КАЗАНСКИХ АСТРОНОМОВ

ЛУННЫЕ КРАТЕРЫ

	ШИРИНА	ДОЛГОТА	ДИАМЕТР
БАНАХЕВИЧ ТАДЕУШ АРТУРОВИЧ	5.2	80.1	92.0
БЕЛЬКОВИЧ ИГОРЬ ВЛАДИМИРОВИЧ	61.1	90.2	214.0
ДУБЯГО ДМИТРИЙ ИВАНОВИЧ	4.4	70.0	51.0
ЭНГЕЛЬГАРДТ ВАСИЛИЙ ПАВЛОВИЧ	5.7	-159.0	43.0
КОВАЛЬСКИЙ МАРИАН АЛЬБЕРТОВИЧ	-21.9	101.0	49.0
КРАСНОВ АЛЕКСАНДР ВАСИЛЬЕВИЧ	-29.9	-79.6	40.0
ЛИТТРОВ ИОЗЕВ ИОГАНН	21.5	31.4	30.0
ЛОБАЧЕВСКИЙ НИКОЛАЙ ИВАНОВИЧ	9.9	112.6	84.0
НЕФЕДЬЕВ АНАТОЛИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ	-81.14	135.15	40.2
ЯКОВКИН АВЕНИР АЛЕКСАНДРОВИЧ	-54.5	-78.8	37.0

КОМЕТЫ

ДУБЯГО АЛЕКСАНДР ДМИТРИЕВИЧ	1921 I DUBYAGO
ДУБЯГО АЛЕКСАНДР ДМИТРИЕВИЧ	1923 III BERNARD - DUBYAGO

АСТЕРОИДЫ

ДУБЯГО АЛЕКСАНДР ДМИТРИЕВИЧ
ЛОБАЧЕВСКИЙ НИКОЛАЙ ИВАНОВИЧ
МАРТИНОВ ДМИТРИЙ ЯКОВЛЕВИЧ
ДИБАЙ ЭРНСТ АПУШЕВИЧ



Памятник В.П. Энгельгардту и Д.И. Дубяго
на основе совместной фотографии из Дрездена
В.П. Энгельгардт һәм Д.И.Дубяго һәйкәле.
Дрезденда төшкән
уртак фотографияләре нигезендә эшләнгән.

ИЮЛЬ | ИЮЛЬ

пн|вш вт|сш ср|чш чт|пж пт|жм сб|шм вс|як

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Астрономов Дмитрия Дубяго и Василия Энгельгардта связывали многолетняя дружба и общий научный интерес. В 1897 году Энгельгардт, проживающий в Дрездене, передал в дар Казанскому университету уникальное оборудование своей частной обсерватории. Это вдохновило Дубяго на строительство обсерватории за Казанью в 1899–1901 гг.

Астрономнар Дмитрий Дубяго белән Василий Энгельгардтны күпъеллык дуслык һәм уртак фәнни қызыксыну бәйләгән. 1897 елда Дрезденда яшәүче Энгельгардт үзенец шәхси обсерваториясенең уникаль жиһазларын Казан университетына бүләк иткән. Бу Дубягоны 1899–1901 елларда Казан читендә обсерватория төзөргө рухландырган.

В.П. Энгельгардт и Д.И. Дубяго
на вилле Энгельгардта в Дрездене. 1912 г.
В.П. Энгельгардт һәм Д.И.Дубяго
Энгельгардтның Дрездендагы вилласында. 1912 ел





Загородная астрономическая обсерватория.
Южная мири-усыпальница
Шэнэр читендэгэ астрономия обсерваториясэ.
Көньяк мири-төрбэ

АВГУСТ | АВГУСТ

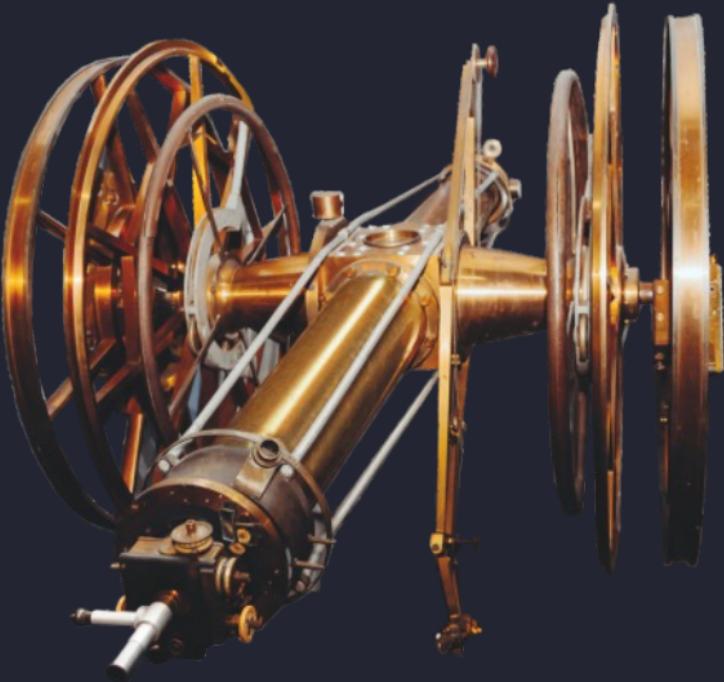
пн|вш вт|сш ср|чш чт|пж пт|жм сб|шм вс|як

			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Дружба астрономов Д.Дубяго и В.Энгельгардта продолжалась всю жизнь. Энгельгардт завещал похоронить себя на территории обсерватории под Казанью. Для этого создали миру-усыпальницу. Ученого не стало в 1915 году, его похоронили в Дрездене. В 1918 году в Казани ушел из жизни и Дмитрий Дубяго. Он был похоронен в этой усыпальнице под южной мирай. В 2014 году было исполнено завещание Энгельгардта: его прах был перевезен из Дрездена и предан земле рядом с могилой друга.

Астрономнар Д.Дубяго һәм В.Энгельгардт гөмер буе дус булғаннар. Энгельгардт үзен Казан читендәге обсерватория биләмәсендә жирләргә дип васыять иткән. Моның өчен маҳсус мира-тербә ясалган. Галим 1915 елда дөнья куйган, Дрезденда күмелгән. 1918 елда Казанда Дмитрий Дубяго да вафат булған. Ул төрбәнен көньяк өлешендә жирләнгән. 2014 елда Энгельгардтың васыяте дә үтәлгән: аның җәсәден Дрезденнан алып кайтып, дусты белән янәшә күмгәннәр.

Телескоп «Меридианный круг».
Установлен в главном здании
Астрономической обсерватории им. В.П. Энгельгардта
«Меридиан түгәрәгә» телескобы.
В.П. Энгельгардт исемендәге астрономия обсерваториясeneц
төп бинасина урнаштырылган





Загородная астрономическая обсерватория
им. В.П. Энгельгардта
В.П. Энгельгардт исемендәгे
шәһәр читендәге астрономия обсерваториясе

СЕНТЯБРЬ | СЕНТЯБРЬ

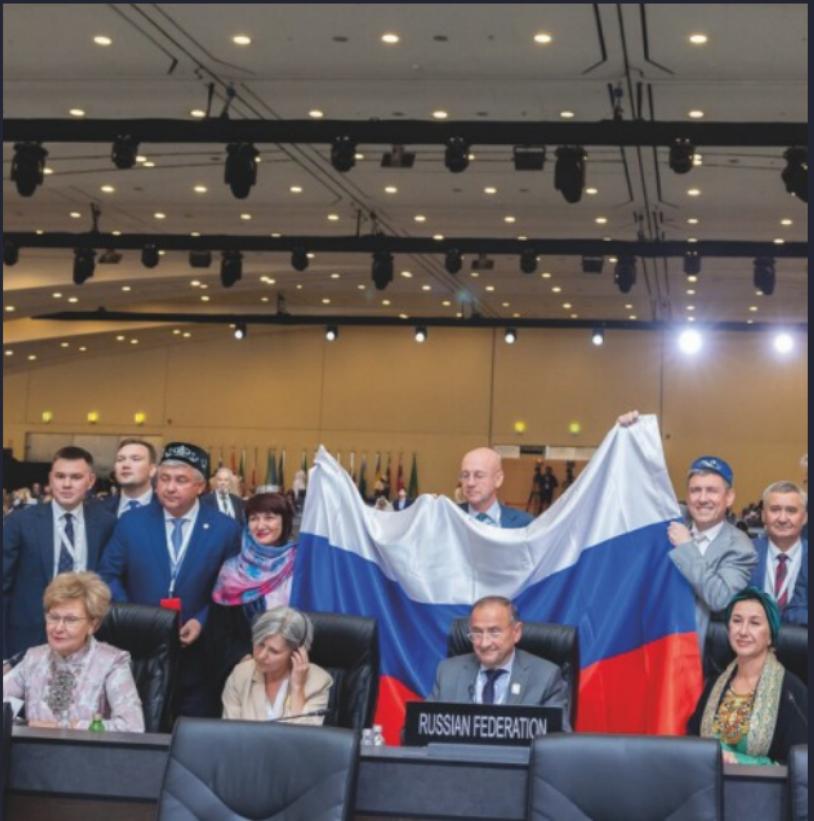
пн|дш вт|сш ср|чш чт|пж пт|жм сб|шм вс|як

1							
2	3	4	5	6	7	8	
9	10	11	12	13	14	15	
16	17	18	19	20	21	22	
23	24	25	26	27	28	29	
30							

Астрономические обсерватории Казанского федерального университета внесены в список Всемирного наследия ЮНЕСКО в 2023 году, на 45-й сессии Комитета Всемирного наследия, прошедшей в г. Эр-Рияд (Саудовская Аравия). Работа по их продвижению велась с 2019 года при содействии Республиканского Фонда «Возрождение» под руководством Государственного Советника Республики Татарстан, Посла Доброй воли ЮНЕСКО Минтимера Шаймиева.

Казан федераль университетының астрономия обсерваторияләре ЮНЕСКОның Бөтендөнья мирасы исемлегенә Бөтендөнья мирасы комитетының 2023 елда Эр-Рияд шәһәрендә (Союз Гарәбстаны) узган 45 нче сессиясендә кертелде. Аларны ЮНЕСКО исемлегенә ўткәрү эше, 2019 елдан башлап, Татарстан Республикасы Дәүләт Кинәшчесе, ЮНЕСКОның Игелекле ихтыяр илчесе Минтимер Шәймиев житәкчелегендәге «Яңарыш» Республика Фонды ярдәмендә алып барылды.

*Церемония внесения
Астрономических обсерваторий Казанского федерального университета
в список Всемирного наследия ЮНЕСКО
Казан федераль университетының
астрономия обсерваторияләрен ЮНЕСКО Бөтендөнья мирасы исемлегенә
керту тантанасы*





Солнечные часы с картой созвездий.
Астрономическая обсерватория им. В.П. Энгельгардта
Кояш сөгате белән йолдызылышкартасы.
В.П. Энгельгардт исемендәге Астрономия обсерваториясе

ОКТЯБРЬ | ОКТЯБРЬ

пн|дш вт|сш ср|чш чт|пж пт|жм сб|шм вс|як

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
14	15	16	17	18	19
21	22	23	24	25	26
28	29	30	31		

Запуск искусственного спутника Земли «Спутник-1» в 1957 году стал открытием космической эры. Таким образом был дан старт наблюдениям на зенит-телескопе (ЗТЛ-180) Астрономической обсерватории им. В.П. Энгельгардта. Были проведены исследования движения полюса Земли, построена теория предсказания землетрясений.

1957 елда Жирнең "Спутник-1" ясалма иярченен галәмгә жибәру белән космос эрасы башланып киткән. Шул рәвешчә, В.П. Энгельгардт исемендәге Астрономия обсерваториясенең зенит-телескобында да (ЗТЛ-180) күзәтүләр башланган. Жир полюсы хәрәкәте тикшерелгән, жир тетрәүләрне алдан әйту теориясенә нигез салынган.



*Первый искусственный спутник Земли «Спутник-1»
Жирнең «Спутник-1» беренче ясалма иярчене*



Телескоп-рефрактор GRUBB DUBLIN. 1879 г.
GRUBB DUBLIN рефрактор-телескопы. 1879 ел

НОЯБРЬ | НОЯБРЬ

пн|дш вт|сш ср|чш чт|пж пт|жм сб|шм вс|як

1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15
16	17	18
19	20	21
22	23	24
25	26	27
28	29	30

Астроном Анатолий Нефедьев построил карты краевой зоны Луны, применявшиеся для связи видимой и обратной сторон естественного спутника. Это было необходимо и для первого фотографирования спутника станцией «Луна-3». В 2009 году Международный астрономический союз присвоил имя профессора Казанского университета Нефедьева кратеру на полюсе Луны.

Астроном Анатолий Нефедьев Айның қырый зонасы картасын төзегенд. Бу карта әлеге табигый иярченнең Жирдән күренә торған яғынаның кире яғы белән бәйләү өчен кулланылган. Бу исә Айны «Луна-3» станциясе тарафыннан беренче тапкыр фотога төшерү өчен зарур булган. 2009 елда Халықара астрономия берлеге Казан университеты профессоры Нефедьев исемен Ай полюсындагы кратерга биргән.

Основание телескопа-рефрактора
GRUBB DUBLIN
GRUBB DUBLIN
рефрактор-телескопы нигезе





Главное здание
Астрономической обсерватории
им. В.П. Энгельгардта
В.П. Энгельгардт исемендәгे
астрономия обсерваториясының төп бинасы

ДЕКАБРЬ | ДЕКАБРЬ

пн|дш вт|сш ср|чш чт|пж пт|жм сб|шм вс|як

1								
2	3	4	5	6	7	8		
9	10	11	12	13	14	15		
16	17	18	19	20	21	22		
23	24	25	26	27	28	29		
30	31							

На территории Республики Татарстан располагаются четыре объекта Всемирного наследия ЮНЕСКО: историко-архитектурный комплекс Казанский Кремль (2000 г.), Болгарский историко-археологический комплекс (2014 г.), Успенский собор и монастырь острова-града Свияжск (2017 г.), Астрономические обсерватории Казанского федерального университета (2023 г.).

Татарстан Республикасы биләмәсендә ЮНЕСКОның Бөтөндөнья мирасы булган дүрт объект урнашкан: Казан Кремле тарих-архитектура комплексы (2000 ел), Болгар тарих-археология комплексы (2014 ел), Свияжск утрау-шәһәренең Успение соборы һәм монастыре (2017 ел), Казан федераль университетының астрономия обсерваторияләре (2023 ел).





Северная миара
Төньяк төрбә



Памятник В.П. Энгельгардту
и Д.И. Дубяго
В.П. Энгельгардт
нам Д.И.Дубяго
һәйкәле



Аримлярная сфера
Армиллар өлкәсে

ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ТАРИХИ
ńэм мәдәни истәлекләрен
ТОРГЫЗУ РЕСПУБЛИКА ФОНДЫ



РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ФОНД ВОЗРОЖДЕНИЯ
ПАМЯТНИКОВ ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

420014. г. Казань, Кремль, ул. Батурина, 7а. Тел.: +7 (843) 567-87-07, факс.: +7 (843) 292-32-02. E-mail: blagomtsz@yandex.ru, www.yanarysh.tatarstan.ru

Фото: И. Басырова, А. Ризванов, исторические фотографии из Фондов астрономической обсерватории им. В.П. Энгельгардта

Дизайн: Департамент по информационной политике Казанского (Приволжского) федерального университета

ГҮЙНВАР
ЯНВАРЬ

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

1	2	3	4	5			1	2			1	2			1	2	3	4	5	6		1	2	3	4			1
---	---	---	---	---	--	--	---	---	--	--	---	---	--	--	---	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	--	--	---

6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	----	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	---	---	---	---	---	----	----	---	---	---	---	---	---	---

13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16	10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20	12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---	----	----	----	----	----	----

20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23	17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27	19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

27	28	29	30	31			24	25	26	27	28			24	25	26	27	28	29	30	28	29	30	26	27	28	29	30	31	23	24	25	26	27	28	29
----	----	----	----	----	--	--	----	----	----	----	----	--	--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

31

ИЮЛЬ
ИЮЛЬ

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

1	2	3	4	5	6		1	2	3	1	2	3	4	5	6	7		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---

7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14	6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	14
---	---	---	----	----	----	----	---	---	---	---	---	---	----	---	---	----	----	----	----	----	---	---	---	---	----	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----

14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21	13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16	15	16	17	18	19	20	21
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28	20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23	22	23	24	25	26	27	28
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

28	29	30	31				25	26	27	28	29	30	31	29	30								27	28	29	30	31		24	25	26	27	28	29	30	29	30	31			
----	----	----	----	--	--	--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	--	--	--	--	--	--	--	----	----	----	----	----	--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	--	--	--

ФЕВРАЛЬ
ФЕВРАЛЬ

МАРТ
МАРТ

АПРЕЛЬ
АПРЕЛЬ

МАЙ
МАЙ

ИЮНЬ
ИЮНЬ

АВГУСТ
АВГУСТ

СЕНТЯБРЬ
СЕНТЯБРЬ

ОКТЯБРЬ
ОКТЯБРЬ

НОЯБРЬ
НОЯБРЬ

ДЕКАБРЬ
ДЕКАБРЬ

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

1	2	3	4	5	6		1	2	3	1	2	3	4	5	6	7		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---

7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14	6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	14
---	---	---	----	----	----	----	---	---	---	---	---	---	----	---	---	----	----	----	----	----	---	---	---	---	----	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----

14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21	13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16	15	16	17	18	19	20	21
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28	20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23	22	23	24	25	26	27	28
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

28	29	30	31				25	26	27	28	29	30	31	29	30								27	28	29	30	31		24	25	26	27	28	29	30	29	30	31			
----	----	----	----	--	--	--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	--	--	--	--	--	--	--	----	----	----	----	----	--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	--	--	--