

A profile sculpture of a bearded man, likely a historical figure, looking towards a starry night sky. The sculpture is made of a light-colored material, possibly stone or plaster, and is set against a dark background filled with numerous small, bright stars. The man has a full, flowing beard and is looking towards the left side of the frame.

Русский космизм

Космизм

- **Космизм** (греч. κόσμος — «*организованный мир*») — ряд религиозно-философских) — ряд религиозно-философских, художественно-эстетических и естественнонаучных течений, в основу которых положены представления о космосе) — ряд религиозно-философских, художественно-эстетических и естественнонаучных течений, в основу которых положены представления о космосе как о структурно-организованном упорядоченном мире и о человеке как о «гражданине мира») — ряд религиозно-философских, художественно-эстетических и естественнонаучных течений, в основу которых положены представления о космосе как о структурно-организованном упорядоченном мире и о человеке как о «гражданине мира», а также о микрокосмосе, подобном макрокосмосу^{[1][1][2]}.
- С точки зрения философии, понятие *космизма* связано с представлениями о космосе как противоположности хаосу, сформированными уже в период становления первых философских школ Древней Греции связано с представлениями о космосе как противоположности хаосу, сформированными уже в период становления первых

- С точки зрения науки,
- *космизм* подразумевает космогонию подразумевает космогонию — использование теорий о рождении и эволюции Вселенной:
- концепции Канта концепции Канта—Лапласа концепции Канта—Лапласа (XVIII век) об образовании Солнечной системы путём конденсации пылеобразных масс,
- теории расширяющейся Вселенной теории расширяющейся Вселенной Фридмана,
- разлетающихся галактик разлетающихся галактик Хаббла (XX век),
- теории относительности теории относительности Эйнштейна и других^[2].

Русский космизм

- В середине XIX века в России в результате взаимовлияний естественных и гуманитарных дисциплин на почве самобытной культуры России возникло своеобразное течение мысли (или по выражению Н. Н. Моисеева — умонастроение), получившее определение «русского космизма». ... Духовный, научный и творческий потенциал русского космизма, его проективная направленность и оптимистический взгляд на будущее делают это течение все более привлекательным для наших современников.
- — *Исакова Н. В.* Феномен глобальности в философии русского космизма¹
- Русский космизм — течение русской религиозно-философской мысли, основанное на холистическом мировоззрении, предполагающем телеологически определённую эволюцию Вселенной¹
- Характеризуется осознанием всеобщей взаимообусловленности, всеединства; поиском места человека в Космосе, взаимосвязи космических и земных процессов; признанием соразмерности микрокосма (человека) и макрокосма (Вселенной) и необходимости соизмерять человеческую деятельность с принципами целостности этого мира.

- Включает в себя элементы науки, философии, религии, искусства, а также псевдонауки Включает в себя элементы науки, философии, религии, искусства, а также псевдонауки, окультизма Включает в себя элементы науки, философии, религии, искусства, а также псевдонауки, оккультизма и эзотеризма.
- Данное течение описано в значительном количестве российских публикаций по антропокосмизму, социокосмизму, биокосмизму, астрокосмизму,

Интерес к учениям космистов сложился в [СССР](#) в связи с развитием космонавтики

- Интерес к учениям космистов сложился в [СССР](#) в связи с развитием космонавтики, актуализацией социальных и экологических проблем.
- Термин «русский космизм» как характеристика национальной традиции мысли возник в 1970-е годы¹, хотя выражения «космическое мышление», «космическое сознание», «космическая история» и «космическая философия» ([фр. *philosophie cosmique*](#)) встречались ещё в оккультной и мистической литературе XIX века (Карл Дюпрель, Макс Теон, [Елена Блаватская](#)) встречались ещё в оккультной и мистической литературе XIX века (Карл Дюпрель, Макс Теон, Елена Блаватская, [Анни Безант](#)) встречались ещё в оккультной и мистической литературе XIX века (Карл Дюпрель, Макс Теон, Елена Блаватская, Анни Безант, [Пётр Успенский](#)), а также в эволюционной философии^[4].
- Термин «космическая философия» употреблялся [Константином Циолковским](#)^{[5][5][7]}. В 1980—1990-х годах в российской литературе первоначально преобладало узкое понимание русского космизма как естественнонаучной школы ([Николай Фёдоров](#). В 1980—1990-х годах в российской литературе первоначально преобладало узкое понимание русского космизма как естественнонаучной школы (Николай Фёдоров, [Николай Умов](#). В 1980—1990-х годах в российской литературе первоначально преобладало узкое понимание русского космизма как естественнонаучной школы (Николай Фёдоров, Николай Умов, [Николай Холодный](#). В 1980—1990-х годах в российской литературе первоначально преобладало узкое понимание русского космизма как естественнонаучной школы (Николай Фёдоров, Николай Умов, Николай Холодный, [Константин Циолковский](#). В 1980—1990-х годах в российской литературе первоначально преобладало узкое понимание русского космизма как естественнонаучной школы (Николай Фёдоров, Николай Умов, Николай Холодный, Константин Циолковский, [Владимир Вернадский](#). В 1980—1990-х годах в российской литературе первоначально преобладало узкое понимание русского космизма как естественнонаучной школы (Николай Фёдоров, Николай Умов, Николай Холодный, Константин

- Некоторые философы находят созвучие главных принципов философии космизма со многими фундаментальными идеями современной научной картины мира и их позитивный потенциал для разработки новой метафизики как философского основания нового этапа развития науки¹
- Сторонники видят актуальность идей космизма в разрешении вызовов современности, таких как проблемы поиска нравственных ориентиров, объединения человечества перед лицом экологического кризиса, преодоления кризисных явлений культуры.
- Приверженцы считают космизм оригинальным плодом русского разума, существенной частью «русской идеи», специфически национальный характер которой предполагается укоренённым в уникальном русском [архетипе](#) «всеединства».
- С другой стороны, русский космизм тесно связан с [псевдонаучными](#) С другой стороны, русский космизм тесно связан с псевдонаучными, [окультистными](#) С другой стороны, русский космизм тесно связан с псевдонаучными, окультистными и [эзотерическими](#) течениями философской мысли^[4] и признаётся некоторыми исследователями умозрительной концепцией, сформулированной в весьма неопределённых терминах

Философы



[Николай Фёдорович Фёдоров](#) Николай Фёдорович Фёдоров ([1829](#) Николай Фёдорович Фёдоров ([1829](#)—[1903](#)).

- Сформулировал базисную идею, составляющую парадигму русского космизма: Мир (включая жизнь и человечество) есть закономерно эволюционирующая система. Философия Н. Ф. Федорова является синтезом православно-религиозной метафизики и теоретических идей естествознания¹
- Считал, что глубинный смысл христианства заключается в Воскрешении предков. Но Воскрешение осуществит Бог нашими руками, с помощью современной науки, которая от Бога. Однако миллионы воскрешённых не уместятся на нашей планете, поэтому Фёдоров предлагал заселить ими другие планеты. Так родился замысел освоения космического пространства.

Портрет Николая Фёдорова работы [Леонида Пастернака](#)

Дата рождения:	26 мая (7 июня) 1829
Место рождения:	Ключи, Тамбовская губерния, Российская империя
Дата смерти:	15 (28) декабря 1903 (74 года)
Место смерти:	Москва, Российская империя
Страна:	Российская империя
Школа/традиция:	русский космизм
Направление:	русская философия
Период:	философия философия XIX философия XIX века



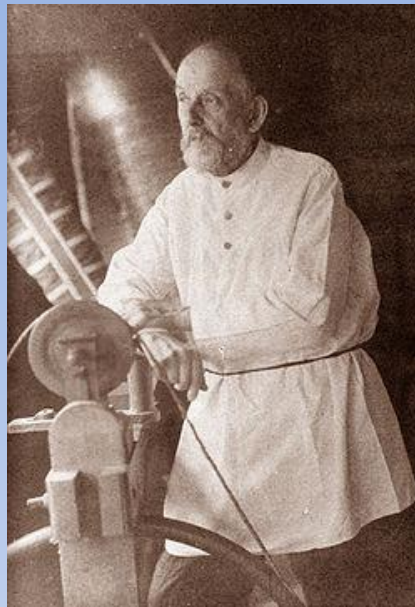
Кобылин Александр Васильевич Сухова-Кобылин (1817 Александр Васильевич Сухова- Кобылин (1817 — 1903))

- Разработанное им «Учение Всемира» являлось синтезом философии Гегеля и дарвинизма.
- По Сухова-Кобылину, человечество проходит в своем развитии три стадии — теллурическую, солярную (когда происходит расселение земель в пределах солнечной системы) и сидеральную (проникновение человечества в дальний космос).

А. В. Сухова-Кобылин.
Портрет начала 1850-х годов

Имя при рождении:	Александр Васильевич Сухова-Кобылин
Дата рождения:	17 (29) сентября 1817^[1]
Место рождения:	Москва, Российская империя^[2]
Дата смерти:	11 (24) марта 1903^[1] (85 лет)
Место смерти:	Больё-сюр-Мер, Франция
Гражданство (подданство):	Российская империя
Род деятельности:	драматург, переводчик
Направление:	реализм
Жанр:	пьеса
Язык произведений:	русский
Дебют:	«Свадьба Кречинского»

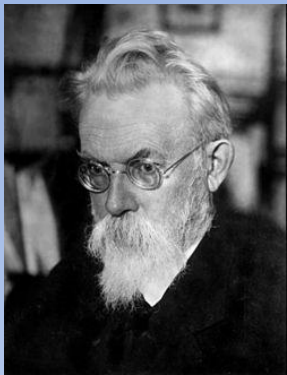
Ученые



- Основоположник современной космонавтики.
- Вывел уравнение движения, пришел к выводу о необходимости двухступенчатых ракет. Предлагал заселить космическое пространство с помощью орбитальных станций.
- Считал, что развитие жизни на одной из планет Вселенной достигает такого могущества и совершенства, что оно позволит преодолевать силу тяжести и рассеяться по Вселенной.

- [Константин Эдуардович Циолковский](#) Константин Эдуардович

Дата рождения:	5 (17) сентября 1857
Место рождения:	Ижевское, Рязанская губерния, Российская империя
Дата смерти:	19 сентября 1935^[1] (78 лет)
Место смерти:	Калуга, РСФСР, СССР^[1]
Страна:	Российская империя, СССР
Научная сфера:	учёный-теоретик,



Вернадский Владимир Иванович Вернадский (1863 Владими р Иванович

Вернадский (1863

- Разработал учение о [биосфере](#) Разработал учение о биосфере («живая сфера») — совокупности живого вещества Земли, проявляющего себя как единый организм. Ныне это общее место экологии, но тогда это учение только зарождалось. [Биосфера](#) Разработал учение о биосфере («живая сфера») — совокупности живого вещества Земли, проявляющего себя как единый организм. Ныне это общее место экологии, но тогда это учение только зарождалось. Биосфера постепенно эволюционирует к [ноосфере](#) («сфере разума») — к такому состоянию, когда человечество овладеет силами природы, научится контролировать погоду, изменять ландшафт и управлять самой эволюцией живых существ. Ныне подобные эксперименты кажутся губительными для окружающей среды, но Вернадский был оптимистом.

- [Человек](#) — часть биосферы и его вред не абсолютен. Человек — запог того, что биосфера Земли в будущем

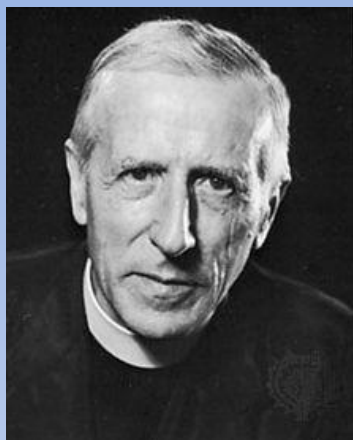
Дата рождения:	28 февраля (12 марта) 1863 ^[1]
Место рождения:	Санкт-Петербург , Российская империя
Дата смерти:	6 января 1945 ^{[2][1]} (81 год)
Место смерти:	Москва , РСФСР , СССР ^[2]
Страна:	Российская империя СССР
Научная сфера:	геология кристаллография минералогия геохимия радиогеология биология биогеохимия философия
Место работы:	Санкт-Петербургский университет Московский университет Таврический университет АН СССР
Альма-матер:	Санкт-Петербургский университет
Научный руководитель:	В. В. Докучаев А. Е. Арцруни
Известные ученики:	А. А. Е. Ферсман
Известен как:	создатель биогеохимии

Учение о биосфере и ноосфере

- [Биосфера](#) Биосфера охватывает всю поверхность [Земли](#) Биосфера охватывает всю поверхность Земли, покрывая её слоем [живого вещества](#)
- В структуре [биосферы](#) Вернадский выделял семь видов вещества:
 - живое;
 - биогенное (возникшее из живого или подвергшееся переработке);
 - косное (абиотическое, образованное вне жизни);
 - биокосное (возникшее на стыке живого и неживого; к биокосному, по Вернадскому, относится [почва](#));
 - вещество в стадии радиоактивного распада;
 - рассеянные атомы;
 - вещество космического происхождения.
- В. И. Вернадский рассматривал различные [гипотезы панспермии](#) в историческом контексте, он пришёл к заключению лишь об извечности жизни в течение геологического времени ^[19]. Методы и подходы кристаллографии Вернадский распространял на вещество живых организмов. Живое вещество развивается в реальном пространстве, которое обладает определённой структурой, симметрией и дисимметрией. Строение вещества соответствует некоему пространству, а их разнообразие свидетельствует о разнообразии пространств. Таким образом, живое и косное не могут иметь общее происхождение, они происходят из разных пространств, извечно находящихся рядом в Космосе. Некоторое время Вернадский связывал особенности пространства живого вещества с его предполагаемым неевклидовым характером, но по неясным причинам отказался от этой трактовки и стал объяснять пространство живого как единство пространства-времени.
- Важным этапом необратимой эволюции биосферы Вернадский считал её переход в стадию [ноосферы](#).

Основные предпосылки возникновения ноосферы:

- расселение Homo sapiens по всей поверхности планеты и его победа в соревновании с другими биологическими видами;
- развитие всепланетных систем связи, создание единой для человечества информационной системы;
- открытие таких новых источников энергии, как атомная, после чего деятельность человека становится важной геологической силой;
- победа демократий и доступ к управлению широких народных масс;
- всё более широкое вовлечение людей в занятия наукой, что также делает человечество геологической силой.
- Работам Вернадского был свойствен исторический оптимизм: в необратимом развитии научного знания он видел единственное доказательство существования прогресса.



Тейяр де Шарден (1881) Пьер Тейяр де Шарден (1881—1955)

5)

- французский теолог и философ, священник иезуит, один из создателей теории ноосферы, священник иезуит, один из создателей теории ноосферы. Внес огромный вклад в палеонтологию, священник иезуит, один из создателей теории ноосферы. Внес огромный вклад в палеонтологию, антропологию, священник иезуит, один из создателей теории ноосферы. Внес огромный вклад в палеонтологию, антропологию, философию, священник

Дата рождения:	<u>1 мая 1881</u>
Место рождения:	замок Сарсена близ Клермон-Феррана (<u>Овернь</u> , <u>Франция</u>)
Дата смерти:	<u>10 апреля 1955</u> (73 года)
Место смерти:	<u>Нью-Йорк</u> , <u>США</u>
Страна:	<u>Франция</u>
Направление:	<u>европейская философия</u>
Основные интересы:	<u>палеонтология</u> , <u>антропология</u> , <u>философия</u> , <u>католическая теология</u>
Значительные идеи:	<u>Точка</u> <u>Омега</u> , <u>ноосфера</u>
Оказавшие	<u>Анри Бергсон</u>



Чижевский Александр Леонидович Чижевский (1897Алекса ндр Леонидович Чижевский (1897—1964))

Дата рождения: 26 января (7 февраля)
Дата рождения: 26 января (7 февраля) 1897

Место рождения: Цеханов,
Гродненская губерния,
Царство Польское,
Российская империя
(ныне Подляское воеводство
(ныне Подляское воеводство, Польша))

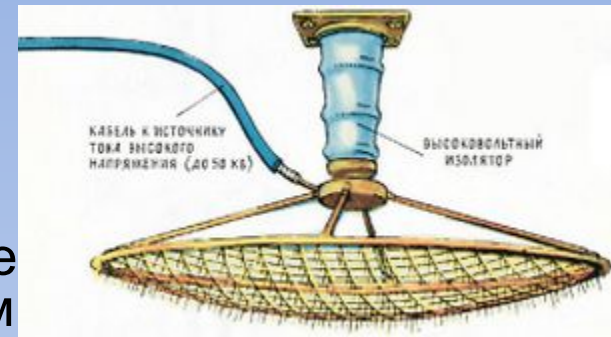
- Дата смерти: 20 декабря
Дата смерти: 20 декабря 1964^[1] (67 лет)
- Место смерти: Москва
Место смерти: Москва, РСФСР
Место смерти: Москва, РСФСР, СССР^[1]
- Страна: Российская империя
СССР
- Научная сфера: космическая биология,
биофизика, гелиобиология, гелиобиология, космическая погода, гелиобиология, космическая погода.

- биофизик — биофизик, изучал влияние космических физических факторов на процессы в живой природе, в частности, влияние циклов активности Солнца — биофизик, изучал влияние космических физических факторов на процессы в живой природе, в частности. влияние циклов

актив
в би
соц
про



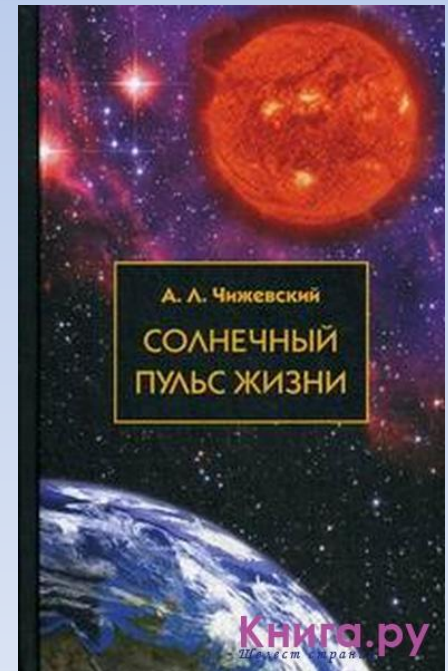
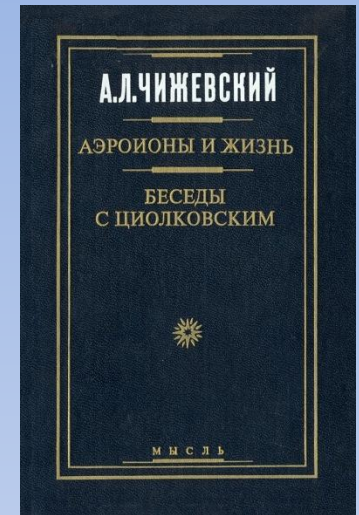
- В доме своего отца с 1915 года он занимался новаторскими исследованиями в области гелиобиологии, с [1918 года](#) в течение 3-х лет ставил первые опыты по воздействию отрицательно ионизированного воздуха на живые организмы (аэроионизация). По утверждениям Чижевского, его опытные исследования дали чёткий результат: положительно заряженные ионы воздуха негативно влияют на живые организмы, а отрицательно заряженные, напротив, производят благотворное действие.
- Чижевскому удалось впоследствии оформить авторское свидетельство на свой аэроионизатор для получения лёгких аэроионов, который широко известен как «[люстра Чижевского](#)»¹
- В декабре 1921 года Чижевский написал философскую работу «Основное начало мироздания. Система космоса. Проблемы». В 1924 году в 1-й Гостиполитографии в Калуге вышел один из его основных трудов по гелиобиологии и историографии «Физические факторы исторического процесса».



- Чижевский был и незаурядным художником-пейзажистом. Известно, что в Калуге он написал более 100 картин, которые продавал, а средства от продажи шли на проведение научных опытов.



- С детства писал стихи. В [Калуге](#) были изданы первые сборники (и единственные прижизненные) стихотворений Чижевского (1915, 1919), проект «Академия Поэзии» (1918). Следующий поэтический сборник увидел свет более чем через 20 лет после смерти ученого — в 1987 году, затем в 1992, 1996, 1998, 2013 годах.
- Как и в прижизненных изданиях, среди оригинальных стихотворений Чижевского есть и поэтические переводы. Например, уже в первой книге есть переводы Людвиг Уланда¹ В начале 1920-х годов по рекомендации [А. В. Луначарского](#) В начале 1920-х годов по рекомендации А. В. Луначарского он был назначен инструктором литературного отдела Наркомпроса, затем избран председателем Калужского губернского союза поэтов. Посещал литературный салон А. И. Хольмберг (внучки [Л. Н. Толстого](#) В начале 1920-х годов по рекомендации А. В. Луначарского он был назначен инструктором литературного отдела Наркомпроса, затем избран председателем Калужского губернского союза поэтов. Посещал литературный салон А. И. Хольмберг (внучки Л. Н. Толстого) и музыкальные вечера Т. Ф. Достоевской (внучатой племянницы [Ф. М. Достоевского](#)).
- Был знаком с известными литераторами:
- [Л. Н. Андреевым](#) Л. Н. Андреевым, [А. И. Куприным](#) Л. Н. Андреевым, А. И. Куприным, [А. Н. Толстым](#) Л. Н. А



Основной поэтический пласт был создан ученым в 1940-е годы на Урале, в заключении. При жизни издал 2 сборника стихотворений (1915 и 1919 годы) и проект «Академии Поэзии» (1919 год). После его смерти вышли еще 3 поэтических сборника. Однако большинство стихотворений еще не опубликованы.



- В Калуге в 1914 году Чижевский близко познакомился с [К. Э. Циолковским](#), который сыграл большую роль в становлении молодого учёного, в выработке его мировоззрения. Дружба учёных длилась более 20 лет. Циолковский поддерживал идеи младшего друга по **гелиобиологии и эксперименты по аэроионификации**. В свою очередь, Чижевский содействовал утверждению **мирового приоритета Циолковского в области космонавтики и ракетодинамики**, переиздав в 1924 году его работу «Исследование мировых пространств реактивными приборами» (под новым названием «Ракета в космическом пространстве») и разослав её зарубежным учёным и научным обществам. Чижевский помогал Циолковскому в публикации его статей в московских журналах и центральных газетах.
- В марте 1926 года Чижевский окончательно перебрался в Москву, но до середины 1930-х годов периодически приезжал в Калугу к родным и к Циолковскому.

С 1924 по 1931 годы Чижевский состоял старшим научным сотрудником (в звании профессора) в [практической лаборатории зоопсихологии Главнауки Наркомпроса РСФСР](#) С 1924 по 1931 годы Чижевский состоял старшим научным сотрудником (в звании профессора) в практической лаборатории зоопсихологии Главнауки Наркомпроса РСФСР, председателем учёного совета которой был [В. Л. Дуров](#) С 1924 по 1931 годы Чижевский состоял старшим научным сотрудником (в звании профессора) в практической лаборатории зоопсихологии Главнауки Наркомпроса РСФСР, председателем учёного совета которой был В. Л. Дуров. Здесь Чижевский ставил [опыты по биологическому и физиологическому воздействию аэроонов на животных](#) С 1924 по 1931 годы Чижевский состоял старшим научным сотрудником (в звании профессора) в практической лаборатории зоопсихологии Главнауки Наркомпроса РСФСР, председателем учёного совета которой был В. Л. Дуров. Здесь Чижевский ставил опыты по воздействию аэроонов на испытания электроэффлювиума Чижевский имел обширные связи с цирком (С. А. Аррениус С 1924 по 1931 годы Чижевский состоял старшим научным сотрудником (в звании профессора) в практической лаборатории зоопсихологии Главнауки Наркомпроса РСФСР, председателем учёного совета которой был В. Л. Дуров. Здесь Чижевский ставил опыты по биологическому и физиологическому воздействию аэроонов на животных.



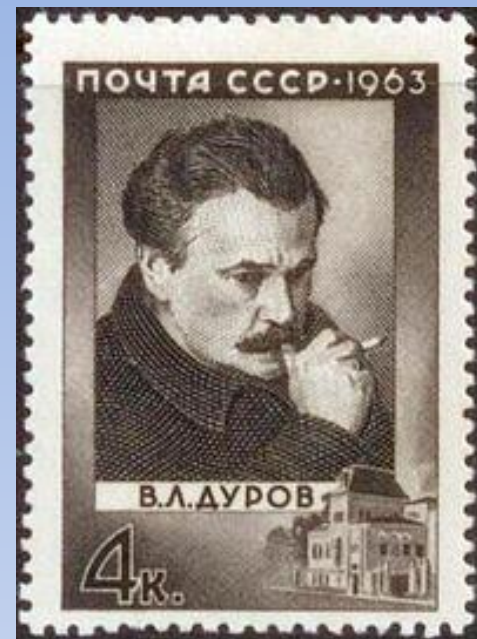
Владимир Леонидович Дуров (25 июня ([7 июля](#) (25 июня (7 июля) [1863](#) (25 июня (7 июля) 1863, [Москва](#) (25 июня (7 июля) 1863, Москва — [3 августа](#) (25 июня (7 июля) 1863, Москва — 3 августа [1934](#), там же) — российский дрессировщик и цирковой артист. Заслуженный артист Республики (1927) .

Учился в военной гимназии, но оставил ее, увлекшись цирком.

На арене с [1879 года](#) На арене с 1879 года. С [1883](#) На арене с 1879 года. С 1883 — в цирке-зверинце Винклера в Москве, в цирке Безано. Начиная артистическую карьеру как силач, звукоподражатель, иллюзионист, художник-моменталист, куплетист и клоун. С [1887](#) — (в цирке Саламонского в Москве) стал выступать как клоун-дрессировщик и сатирик.

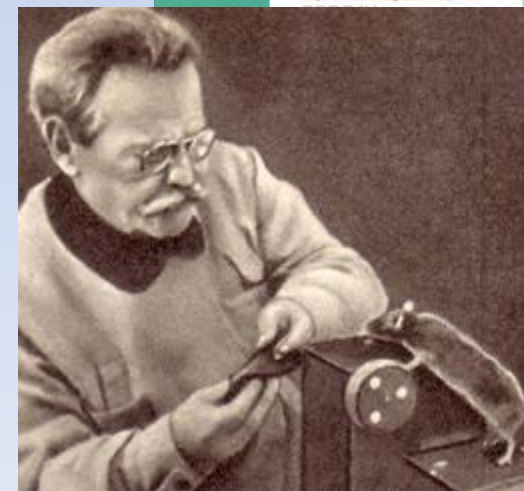
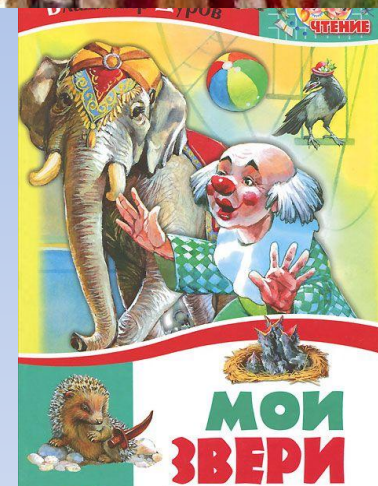
Дрессировку животных построил на кормлении, то есть в выработывании условных рефлексов путем поощрения: животное получало еду за сделанный трюк. Изучал труды Сеченова и Павлова, положил их научные открытия в основу своего метода дрессировки.

В своём доме в [Москве](#) В своём доме в Москве на ул. Божедомка, (ныне [улица Дурова](#) В своём доме в Москве на ул. Божедомка, (ныне улица Дурова), приобретенном перед [революцией](#), Владимир Леонидович проводил психологические опыты на животных, в частности, по телепатии, психологии, парапсихологии и т. д.



Для работы привлекал знаменитых психологов и психиатров, в том числе выдающегося ученого-психиатра [Владимира Михайловича Бехтерева](#) Для работы привлекал знаменитых психологов и психиатров, в том числе выдающегося ученого-психиатра [Владимира Михайловича Бехтерева](#) Для работы привлекал знаменитых психологов и психиатров, в том числе выдающегося ученого-психиатра Владимира Михайловича Бехтерева, петербургского [физиолога](#) Для работы привлекал знаменитых психологов и психиатров, в том числе выдающегося ученого-психиатра Владимира Михайловича Бехтерева, петербургского физиолога [Ивана Петровича Павлова](#), издавал научный журнал, где описывал свои порой очень интересные опыты.

Для зарабатывания денег [8 января](#) Для зарабатывания денег 8 января [1912 года](#) Для зарабатывания денег 8 января 1912 года открыл там же, в своём доме, театр живого уголка, который позже стал называться «[Уголок Дурова](#)» (ныне театр им. В. Л. Дурова и «Уголок дедушки Дурова») и давал платные представления с животными. Там он придумал уникальный номер «Мышиная железная дорога». К сожалению,



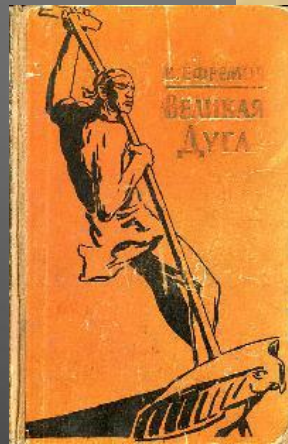
Иван Антонович Ефремов

(1908(1908—1972)



Дата рождения:	9 (22) апреля 1908
Место рождения:	Вырица, Санкт-Петербургская губерния, Российская империя
Дата смерти:	5 октября 1972^[1] (64 года)
Место смерти:	Москва, РСФСР, СССР
Гражданство (подданство):	СССР
Род деятельности:	прозаик , философ, палеонтолог
Направление:	научная фантастика
Жанр:	роман , рассказ
Язык произведений:	русский
Премии:	
Награды:	

- [палеонтолог](#)— палеонтолог с мировым именем, писатель-фантаст, социальный мыслитель. Создатель [тафономии](#)— палеонтолог с мировым именем, писатель-фантаст, социальный мыслитель. Создатель тафономии, внёс огромный вклад в развитие научной фантастики, оказал влияние на судьбы многих людей — учёных, писателей, космонавтов. Рассматривал эволюцию жизни от примитивных форм к человеку и эволюцию социума от первых проблесков разума до создания [гуманистического](#)— палеонтолог с мировым именем, писатель-фантаст, социальный мыслитель. Создатель тафономии, внёс огромный вклад в развитие научной фантастики, оказал влияние на судьбы многих



Кузнецов, Побиск Георгиевич

(1924—2000) — советский кибернетик.



- Дата рождения:18 маяДата рождения:18 мая 1924
- Место рождения:Красноярск
- Дата смерти:4 декабряДата смерти:4 декабря 2000 (76 лет)
- Страна: СССР
Россия
- Учёная степень:кандидат химических наук
- Учёное звание:
- Известные ученики:В. С. Чесноков,
- Б. Е. Большаков
- Известен как:теоретик «физической экономики»

- Окончил в июле 1941 г. Ленинградскую военно-морскую спецшколу. Поступил в танковое училище в [Сызрани](#) Окончил в июле 1941 г. Ленинградскую военно-морскую спецшколу. Поступил в танковое училище в Сызрани, был командиром разведвзвода. В декабре 1942 г. получил тяжёлое ранение и контузию. Во время лечения при госпитале окончил [фельдшерские](#) курсы.
- Арестован 11 сентября 1943 г., по [58 статье](#) Арестован 11 сентября 1943 г., по 58 статье был осуждён на десять лет [лагерей](#) Арестован 11 сентября 1943 г., по 58 статье был осуждён на десять лет лагерей. Отбытие срока — 1944—1949 годы в Новосибирских лагерях, 1949—1953 годы в Норильских лагерях, 1953—1954 годы в [Озерлаг](#) Арестован 11 сентября 1943 г., по 58 статье был осуждён на десять лет лагерей. Отбытие срока — 1944—1949 годы в Новосибирских лагерях, 1949—1953 годы в Норильских лагерях, 1953—1954 годы в Озерлаг. О норильском периоде рассказано в книге «Синдром удава» его друга [Бориса Витмана](#).
- С октября 1961 по март 1970 года работает в [МГПИ им. В. И. Ленина](#) на кафедре общей химии.
- Кандидатская диссертация «Теоретические основы разделения редкоземельных элементов и методы оценки эффективности разделения» ([МГПИ](#) Кандидатская диссертация «Теоретические основы разделения редкоземельных элементов и методы оценки эффективности разделения» (МГПИ, 1965). [Кандидат химических наук](#).
- В 1965 году при Научно-исследовательском секторе МГПИ им. В. И. Ленина создается [хозрасчётный](#) В 1965 году при Научно-исследовательском секторе МГПИ им. В. И. Ленина создается хозрасчётный Сектор [СПУ](#) В 1965 году при Научно-исследовательском секторе МГПИ им. В. И. Ленина создается хозрасчётный Сектор СПУ, который возглавил П. Г. Кузнецов. Этот сектор в 1967 г. преобразуется в Лабораторию систем управления, а в 1968 г. в [ПАСУРС](#) (Лабораторию систем управления разработками систем) — эта

- В «Характеристике научной значимости работ Кузнецова Побиска Георгиевича», написанной в 1975 году тремя академиками [АН СССР](#) В «Характеристике научной значимости работ Кузнецова Побиска Георгиевича», написанной в 1975 году тремя академиками АН СССР [В. М. Глушковым](#) В «Характеристике научной значимости работ Кузнецова Побиска Георгиевича», написанной в 1975 году тремя академиками АН СССР В. М. Глушковым, [В. С. Семенихиным](#) В «Характеристике научной значимости работ Кузнецова Побиска Георгиевича», написанной в 1975 году тремя академиками АН СССР В. М. Глушковым, В. С. Семенихиным и [В. Г. Афанасьевым](#)^[2], отмечается: «П. Г. Кузнецов обладает способностью использовать при решении сложных научных проблем в одних областях знания аппарат других наук, зачастую очень удалённых. Это затрудняет немедленное и широкое восприятие, признание и реализацию его идей, но это же и является ценным в научном исследовании, так как именно такой широкий синтез способствует прокладыванию новых путей в науке». В этом документе также отмечалось, что «Работы П. Г. Кузнецова отличаются принципиальным партийным подходом и основаны на глубоком знании и умелом использовании марксистско-ленинской методологии».
- С мая 1978 г. по 1986 год работал в НИИАА ([Научно-исследовательский институт автоматической аппаратуры](#)) С мая 1978 г. по 1986 год работал в НИИАА (Научно-исследовательский институт автоматической аппаратуры). С июля 1986 г. начальник лаборатории информатики издательства «[Правда](#)», а вскоре стал заместителем начальника отдела АСУ того же издательства.
- С апреля 1990 г. на пенсии.
- С 1993 г. читал курс лекций для студентов базовой кафедры прикладных концептуальных методов [ФРТК МФТИ](#) под названием «**Естественно-научные основы социально-экономических процессов**».
- В последние годы жизни являлся членом Экспертного совета [Комитета Государственной Думы РФ по безопасности](#).
- Большое влияние на П. Г. Кузнецова, как утверждал он сам, в философии

Сколько обитаемых планет
существует в нашей Галактике?



Общее количество экзопланет в галактике [Млечный Путь](#) в настоящее время оценивается не менее чем в 100 миллиардов^[3], из которых ~ от 5 до 20 миллиардов, возможно, являются «землеподобными». Также, согласно текущим оценкам, около 34 процентов [солнцеподобных](#), из которых ~ от 5 до 20 миллиардов, возможно, являются «землеподобными». Также, согласно



Погладила его девушка, приглубила и бросила об пол. И в тот же миг обернулось пёрышко прекрасным царевичем. Смотрят они друг на друга — не налюбуются. А разговор начали — наговориться не могут.

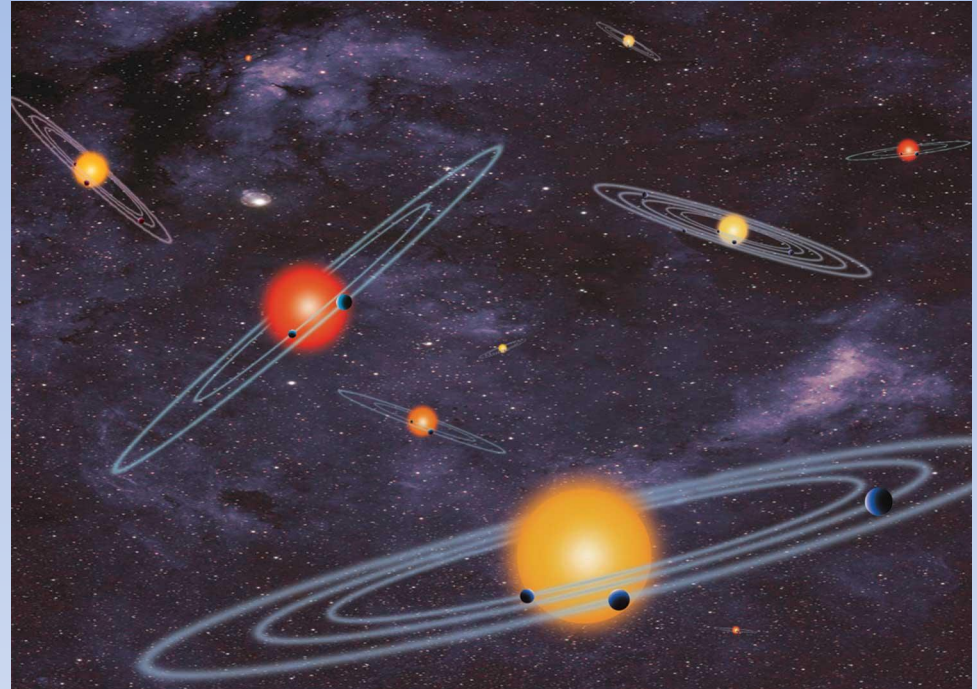
- «Тогда Ясный Сокол сказал громко:
- Прощай, моя красная девица! Коли нужен я тебе, ты найдёшь меня, хоть и очень далеко я буду! А прежде того, идучи ко мне за тридевять земель, в тринадцатый чертог, ты семь пар железных сапог износишь, семь хлебов железных изглодаешь.»



Глядь, опять долина дивная, а на ней вайтманы золотые, да все торговые. Упросилась Настенька к добрым людям на вайтману золотую, торговую, переобулась во вторую пару железных сапог, забрала клубочек путимёрный и отбыла с дивной земли, где богиня Карна жила.

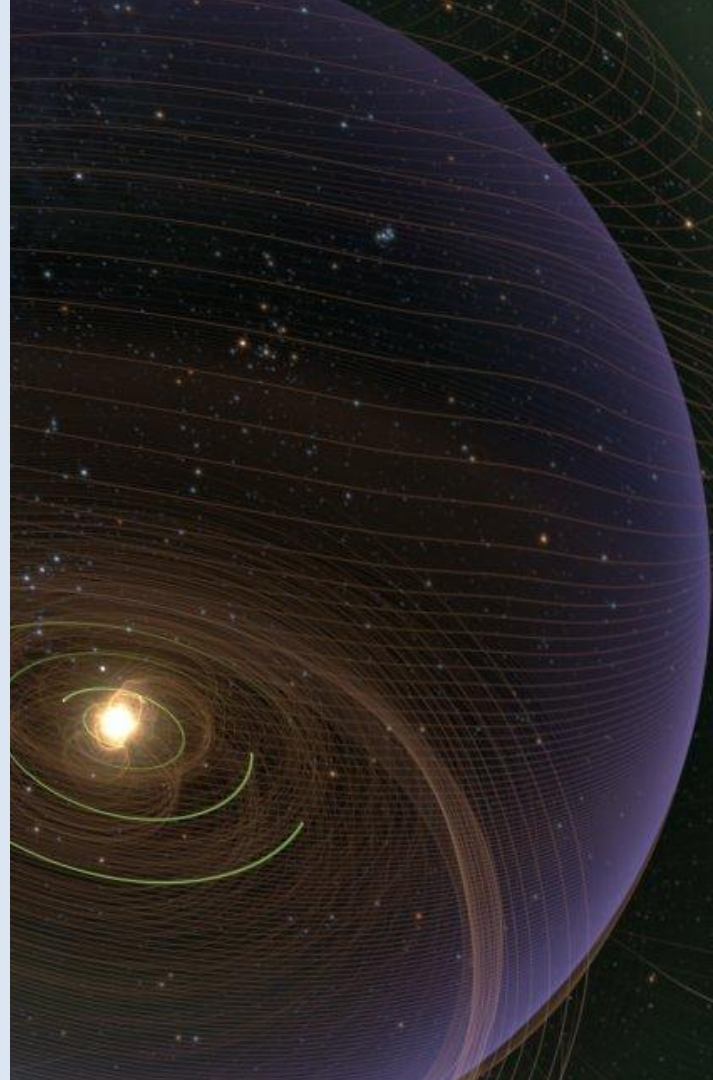
ЭКЗОПЛАНЕТЫ

- Первые экзопланеты были обнаружены в конце [1980-х годов](#)^[1].
- Сейчас такие планеты стали открывать благодаря усовершенствованным научным методам, зачастую на пределе их возможностей. На 23 ноября 2015 года достоверно подтверждено существование 1995 экзопланет в 1264 [планетных системах](#), из которых в 495 имеется более одной планеты^[2].



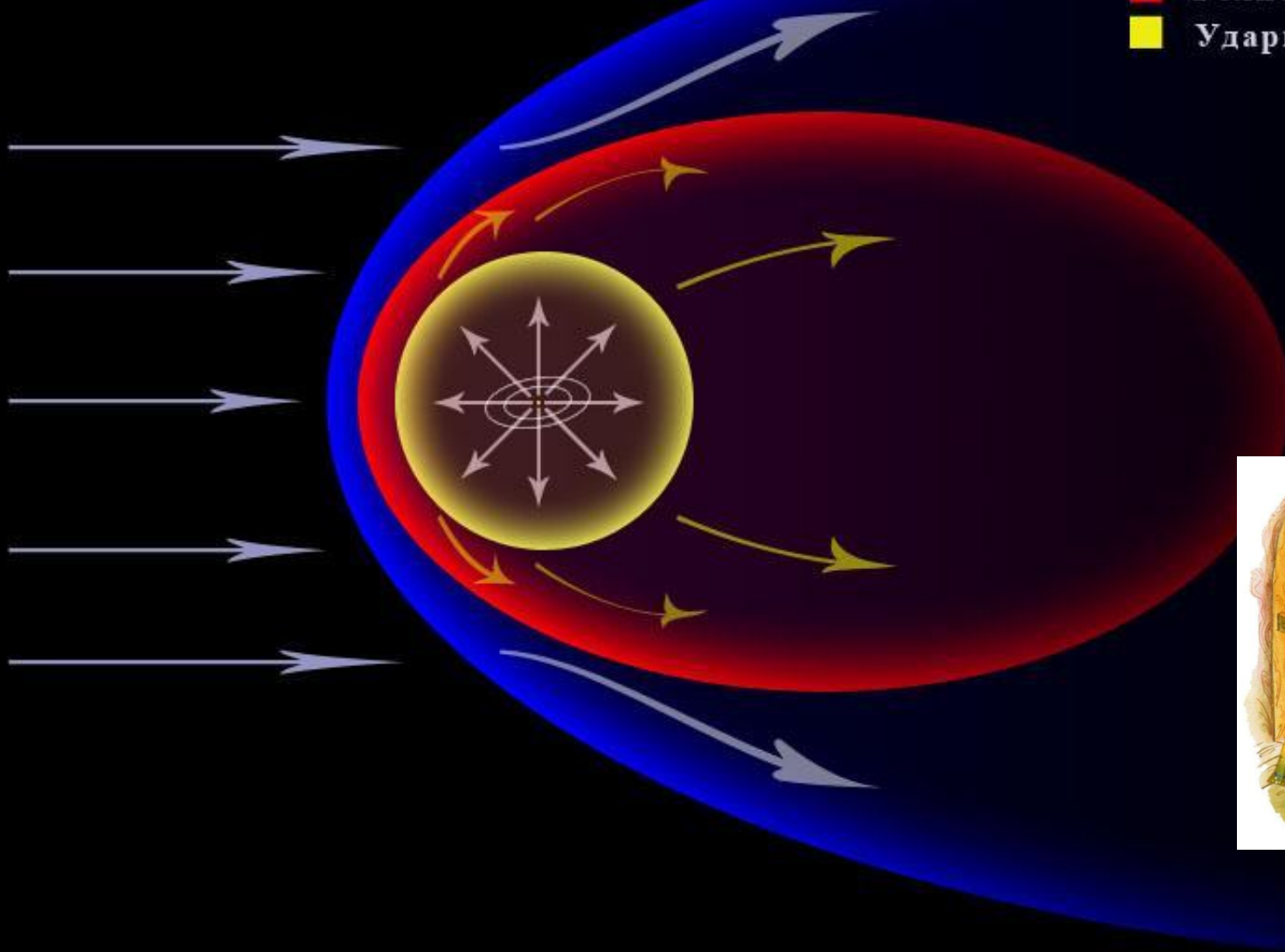
Следует отметить, что количество надёжных кандидатов в экзопланеты значительно больше. Так, по проекту [«Кеплер»](#) на январь 2015 года числилось ещё 4175 надёжных кандидатов, однако для получения ими статуса подтверждённых планет требуется их повторная регистрация с помощью наземных телескопов.

- Согласно данным собранным КА NASA "Вояджер", гелиопауза - граница равновесия между солнечным ветром и межзвездным ветром, находится приблизительно в 23 миллиардах км от Солнца. Используя плазменно-волновой инструмент "Вояджера-1", исследователи обнаружили вспышку излучения, которая явилась следствием ряда солнечных вспышек, которые образовались почти три года тому назад. Запущенный в сентябре 1977 года "Вояджер-1" к настоящему времени удалился на 13,5 миллиардов км от Солнца, и теперь является самым далеким объектом когда-либо



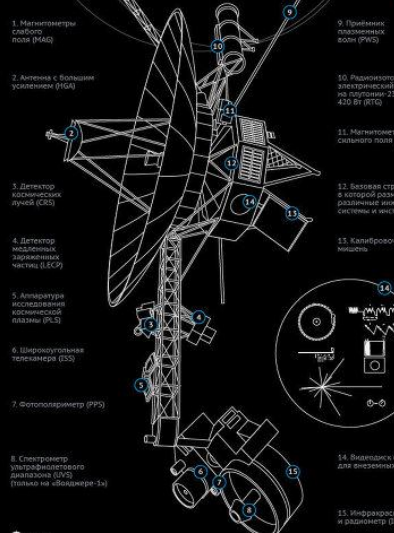
22 февраля 2014 года
«Вояджер-1» удалился от
Солнца на
расстояние 19 млрд км

- Головная ударная волна
- Гелиопауза
- Ударная волна



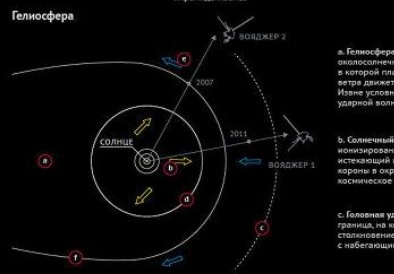
«Вояджеры»: 35 лет полёта в космических глубинах

Межпланетный зонд NASA «Вояджер-1» вплотную приблизился к границе Солнечной системы.



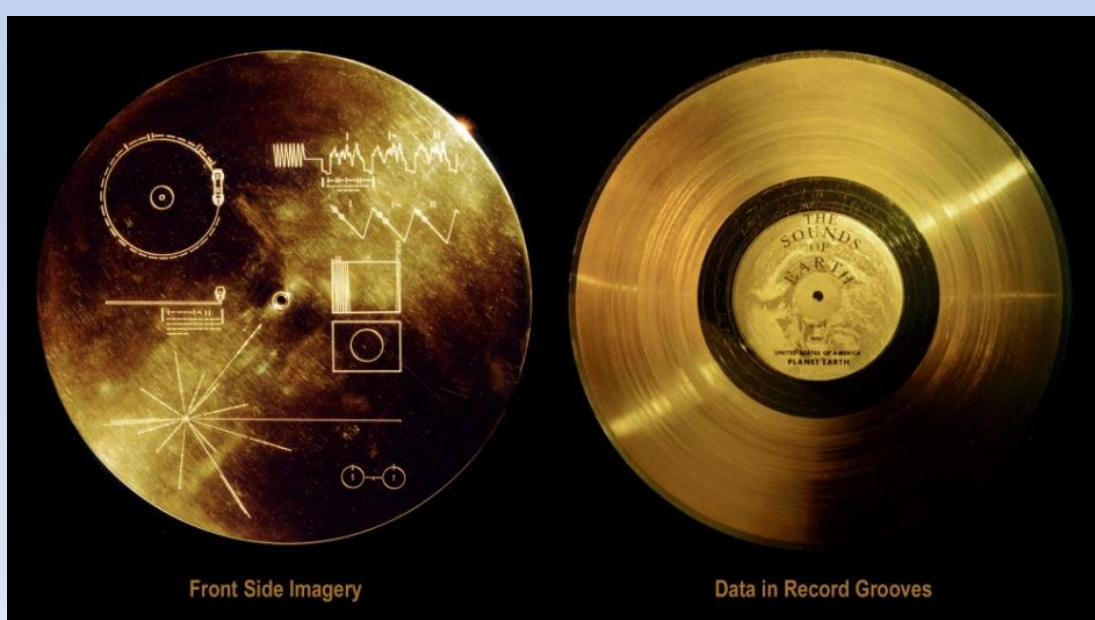
1. Магнитометры двойной полярности (MAG)
2. Антенна с большим усилением (HGA)
3. Детектор космических лучей (CIS)
4. Детектор нейтронных захватных частиц (NCT)
5. Аппаратура исследования космической плазмы (PLS)
6. Широкоугольная телескопия (SSI)
7. Фотополимерметр (PPS)
8. Спектрометр ультрафиолетового диапазона (UVS) (только на «Вояджер-1»)
9. Приемник радиосигнала (RDS)
10. Радионизотопный термоэлектрический генератор на плутонии-238 мощностью 430 Вт (RTG)
11. Магнитометры солнечного поля (MAG)
12. Безовая структура аппарата, в которой размещены различные измерительные системы и инструменты
13. Калибровочная мишень
14. Видеолокация с послеполетными для дистанции шибангабай
15. Инфракрасный спектрометр в разном (IRIS)

- Факты**
- Кольца «Вояджера» состоят из 65 000 отдельных частей
 - Сообщения от «Вояджера-1» доходят до Земли за 16 часов 38 минут
 - Инженеры NASA просчитали более 10 000 возможных траекторий для «Вояджеров»
 - Первоначальный рисунок зонда был рассчитан на 3 лет работы
 - Всего «Вояджеры» открыли 22 спутника планет: 3 у Юпитера, 3 у Сатурна, 10 у Урана и 6 у Нептуна
 - 11 000 человек-лет ушло на обеспечение миссии до момента достижения Нептуна, что равно трети трудозатрат на возведение пирамиды Хеопса
 - 3 трети бит данных было получено от «Вояджера» по итогам миссии к Нептуну. Этой информации достаточно для заполнения более 7000 CD
 - Человек, оказавшись на борту «Вояджера-1» во время полета мимо Юпитера, получил бы дозу радиации в тысячу раз больше смертельной



- а. Гелиосфера — область околозвездного пространства, в которой плазма солнечного ветра движется от Солнца. Иначе условно ограничена ударной волной
- б. Солнечный эстер — поток ионизированных частиц, истекающий из солнечной короны в окружающее космическое пространство
- в. Главная ударная волна — граница, на которой происходит столкновение межзвездной среды с выбросами солнечного эстера
- г. Гелиопауза — теоретическая граница, на которой происходит окончательное торможение солнечного ветра и происходит перемещение вещества солнечного ветра в межзвездное пространство

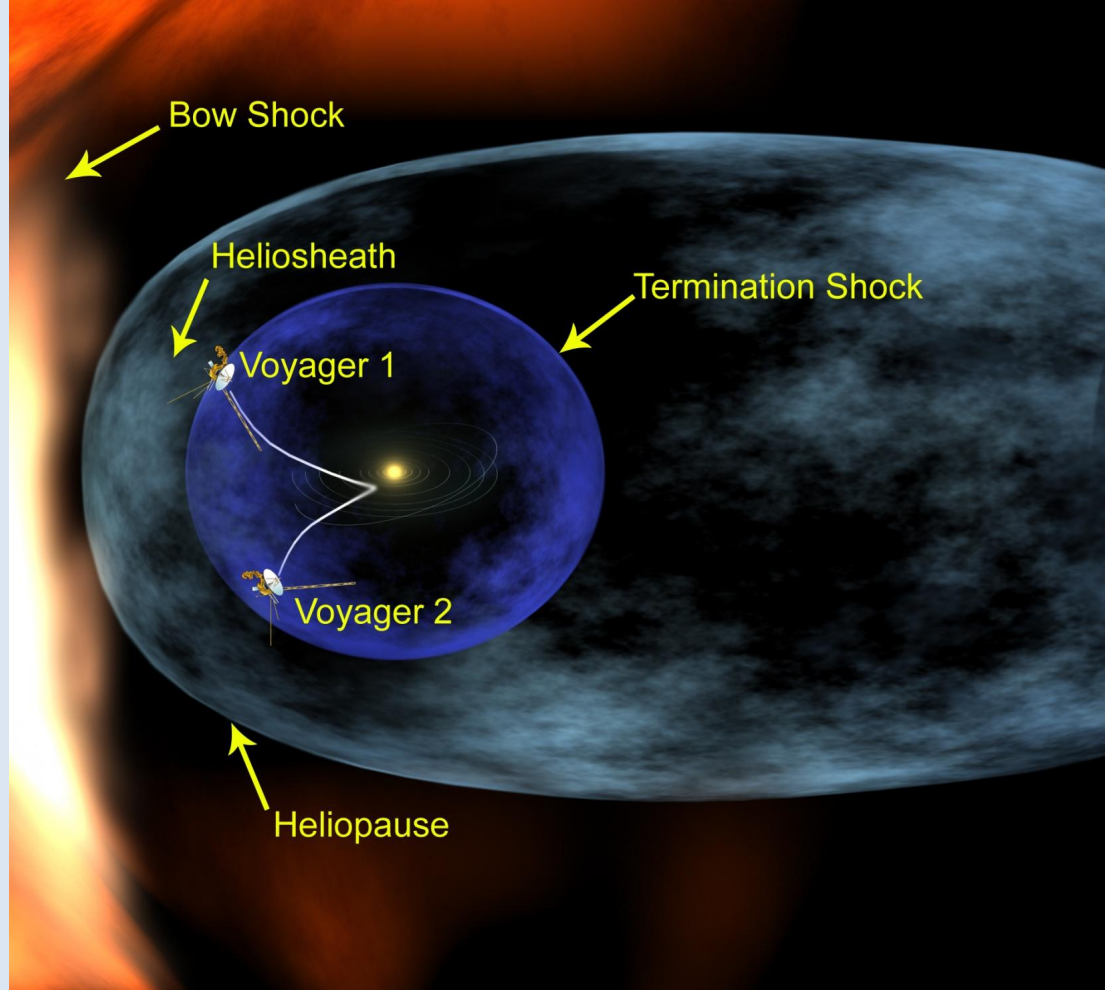
- 1977 20 августа запущен «Вояджер-2», 3 сентября запущен «Вояджер-1»
- 1979 «Вояджер-1» достиг Юпитера, сделал почти 19 000 снимков и провел множество измерений
- 1980 «Вояджер-1» обнаружил неизвестные ранее игольчатые образования на кольцах Сатурна
- 1981 «Вояджер-1» получил изображения Сатурна и его спутника Титана
- 1986 «Вояджер-2» прошел вблизи Урана, передал на Землю детальные снимки и данные о планете и ее спутниках
- 1989 «Вояджер-2» достиг Нептуна и открыл атмосферу и геологически активную поверхность его спутника Тритона
- 1990 «Вояджер-1» сделал фото планет Солнечной системы, составив ее своеобразный портрет
- 1993 «Вояджеры» приступили к широкому сканированию неба с использованием ультрафиолетовых спектрографов
- 1998 «Вояджер-1» обогнал «Пионер-10» и стал наиболее удаленным искусственным объектом, удаляющимся из Солнечной системы
- 2004 «Вояджер-1» стал первым аппаратом, пересекшим границу ударной волны
- 2007 «Вояджер-2» вошел в область гелиопаузы и подтвердил, что гелиосфера — не идеальный шар
- 2010 «Вояджер-1» зафиксировал замедление солнечного ветра практически до нуля
- 2011 «Вояджер-1» проник в ранее неизвестную область между Солнечной системой и межзвездным пространством
- 2015 «Вояджер-1» находится на расстоянии 123 а.е.* от Земли, «Вояджер-2» — на расстоянии 101 а.е.*
- 2025 По предположению специалистов NASA, будет потеряна связь с «Вояджерами»



Межпланетный зонд "Вояджер-1" спустя 36 лет после старта с Земли пересек границу гелиосферы и вышел за пределы Солнечной системы в межзвездное пространство, став первым "галактическим" искусственным объектом, сообщили специалисты НАСА по результатам анализа последних данных с борта аппарата, опубликованного в журнале Science.

РИА

Новости <http://ria.ru/science/20130912/962820543.html#ixzz3tU6mVtC5>



Теперь специалисты НАСА уверены, что выход человечества на просторы Галактики состоялся.

