




# «Космос и человек»

Виртуальная выставка





**“Человечество не останется вечно на Земле,  
в погоне за светом и пространством, с не-  
робко  
проникнуть за пределы атмосферы, а за-  
воюет  
себе все около земное пространство.”**  
**К. Э. Циолко**





Актуальность изучения космоса и интерес  
возрастает с каждым годом. Исследование че  
космического пространства помогает  
фундаментальные вопросы о нашем м  
Вселенной и истории нашей Солнечной с





**На выставке представлены книги из ЭБС «Лань» и «Znanium.com» об истории развития космической отрасли, научных открытиях, космических исследованиях, современном представлении Вселенной.**



**Маров, М. Я. Космос: От Солнечной системы в глубь Вселенной**  
Маров. -Москва: ФИЗМАТЛИТ, 2017. - 536 с. - ISBN 978-5-9222-1050-3  
Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система  
<https://e.lanbook.com/book/105003> - Режим доступа: для пользователей.

В книге в сжатой и популярной форме излагаются современные представления о космосе и населяющих его телах. Это представление о Солнце и Солнечная система, планеты земной группы и газовые гиганты, малые тела (кометы, астероиды, метеороиды, межзвездная пыль). Далее рассматриваются звезды, экзопланеты, галактики, галактические кластеры, обсуждаются проблемы астробиологии. В заключение, представляется общий взгляд на нашу Вселенную. Рассмотрены вопросы происхождения, эволюции и судьбы Вселенной.





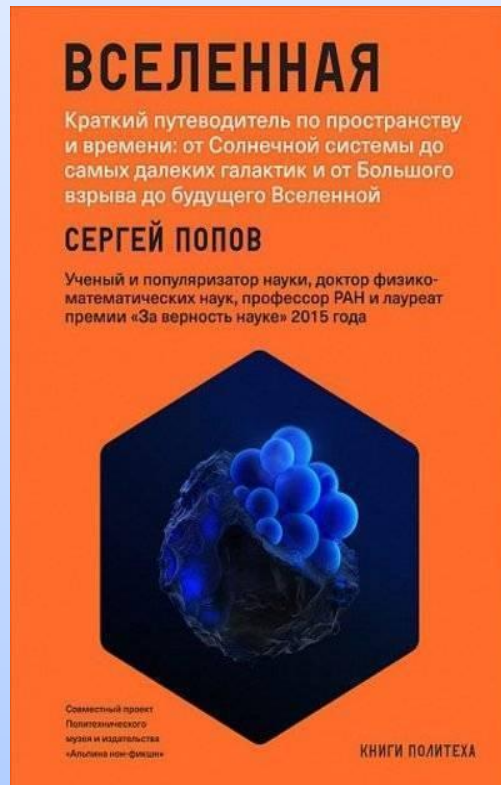
**Вокин, Г. Г. Космос и человек.** Приглашение к размышлениям о гуманитарных аспектах результатов космической деятельности человека / Вокин Г. Г., - 4-е изд., испр. и доп. - Москва: Инфра-Инженерия, 2018. - 84 с. ISBN 978-5-9729-0198-2. - Текст: электронный - URL: <https://znanium.com/catalog/product/989133> – Режим доступа: по подписке.

Ставятся и обсуждаются вопросы главным образом гуманитарного характера, вытекающие из анализа результатов космической деятельности, полученных за истекшие 50 лет с начала космической эры. Высказываются соображения и обсуждаются вопросы, связанные с ограниченностью ресурсов Земли и возможностей Человека, а также выясняется исключительно важная роль ограничений фундаментального характера, определяющих существо границы возможностей людей в познавательной и созидательной деятельности.



**Саган, К. Космос** / Карл Саган; перевод с англ. - Москва : Альпина нон-фикшн, 2020. - 648 с.- ISBN 978-5-00139-142-5. - Текст: электронный. <https://znanium.com/catalog/product/1221014> - Режим доступа: по подписке

«Космос» — одна из самых продаваемых научно-популярных книг всех времен. В ней прослеживается почти четырнадцать миллиардов лет космической эволюции, превративших материю в сознание, и исследуются такие темы, как происхождение жизни, человеческий мозг, египетские иероглифы, миссии космических кораблей, смерть Солнца, эволюция галактик, а также обстоятельства и личности, которые помогли сформировать современную науку. Саган раскрывает перед нами сверкающий голубой мир, населенный формой жизни, которая начинает познавать себя и бескрайний океан космоса.



**Попов, С. Вселенная.** Краткий путеводитель по пространству и времени: от Солнечной системы до самых далеких галактик и от Большого взрыва до будущего Вселенной: Научно-популярное / Попов С. - Москва: Альпина non-fiction, 2018. - 400 с.: ISBN 978-5-91671-726-6. - Текст: электронный. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002109> – Режим доступа: по подписке.

Современная астрофизика — это быстро развивающаяся наука, использует новейшие (и очень дорогие) приборы и суперкомпьютеры, что приводит к огромному потоку результатов: экзопланеты и темная энергия, гравитационные волны и первые снимки Плутона с близкого расстояния. В результате астрономическая картина мира постоянно меняется. Многие фундаментальные особенности этой картины уже сформированы. Мы знаем, что живем в расширяющейся Вселенной, чей возраст составляет немногим менее 14 млрд лет. Нам известно, как формируются ядра элементов. Мы можем наблюдать различные этапы формирования звезд и планетных систем. Удастся даже разглядеть планеты на дисках вокруг звезд формируются планеты. Тем не менее остаются вопросы и загадки. Что такое темное вещество и темная энергия? Взрываются сверхновые разных типов? Как устроены черные дыры? Наконец, есть ли еще жизнь во Вселенной, и какой она может быть?





**Сурдин, В. Г. Вселенная в вопросах и ответах:** задачи и тесты по и космонавтике / Владимир Сурдин. - Москва : Альпина нон-фикшн, 2023. - 320 с. - ISBN 978-5-91671-720-4. - Текст: электронный. <https://znanium.com/catalog/product/1220233> - Режим доступа:

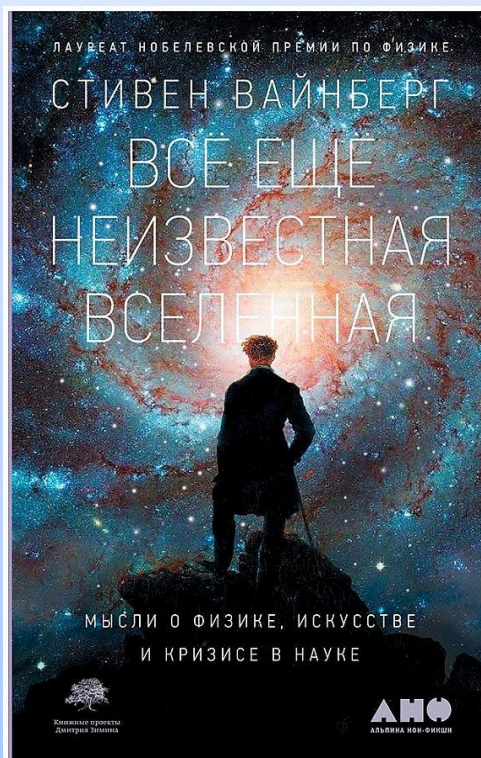
В новой книге известного астронома и популяризатора науки Сурдина собраны 181 задача, 50 вопросов и 319 тестов с решениями. Эти в целом не очень сложные задачи, раскрывающие стороны современной астрономии и космонавтики, требуют творческого мышления и понимания предмета. Основой для вопросов стали литературные произведения, в том числе фантастические повести братьев Стругацких. Такая увлекательная подача помогает легче усваивать новые знания по астрономии и космонавтике и активнее оперировать ими, что важно для будущих ученых и инженеров, а также преподавателей физики и астрономии.



**Натараджан, П. Карта Вселенной.** Главные идеи, которые объясняют устройство космоса / П. Натараджан; перевод с английского. Москва: Альпина нон-фикшн, 2019. - 318 с. - ISBN 978-5-00139-026-0. Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/107793>  
Режим доступа: по подписке

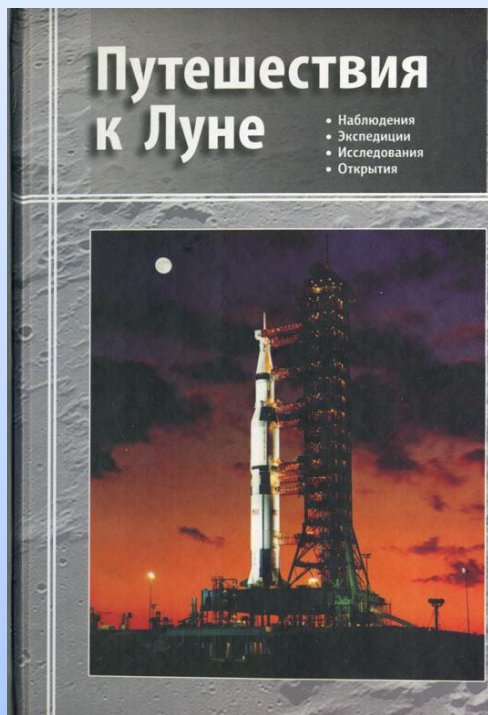
Веками люди воспринимали космос как статичное холодное пространство. Совсем иным он предстает перед нами сегодня в свете новейших знаний в области космологии. Образование и рост черных дыр, облака темной материи, ускоряющееся расширение Вселенной, Большой взрыв, открытие экзопланет и возможность существования других вселенных — вот некоторые из космологических головоломок начала XXI в. Астрофизик Приямвада Натараджан находится на переднем крае исследований, она в буквальном смысле создает карту Вселенной — схемы распределения темной материи. В своей книге Натараджан рассказывает об открытиях, изменивших наше представление о Вселенной в прошедшем веке, о науке, стоящей перед нами, и о пути признания радикальных научных теорий.





**Вайнберг, С. Всё ещё неизвестная Вселенная:** мысли о искусстве и кризисе науке / С. Вайнберг. - Москва: Альпина нон-фикшн, 2020. - 330 с. - ISBN 978-5-00139-096-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1220227> – Режим доступа: по подписке.

Десять лет один из самых известных ученых нашего времени задумался о том, как общество задуматься о фундаментальных законах природы и о неразрывной связи науки и социума. В своей новой книге «Все еще неизвестная Вселенная» Стивен Вайнберг освещает широкий круг вопросов: от космологических проблем он переходит к социологии, астрономии, квантовой механики и теории науки — к ограничениям современного знания, искусству научных открытий и пользе науки. Лауреат Нобелевской премии Стивен Вайнберг делится своими мыслями на захватывающие фундаментальные вопросы физики и искусства Вселенной.



**Сурдин, В. Г. Путешествия к Луне / В. Г. Сурдин.** - Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2009. -512 с. - ISBN 978-5-9221-1105-8. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/2331> - Режим доступа: для авторизованных пользователей.

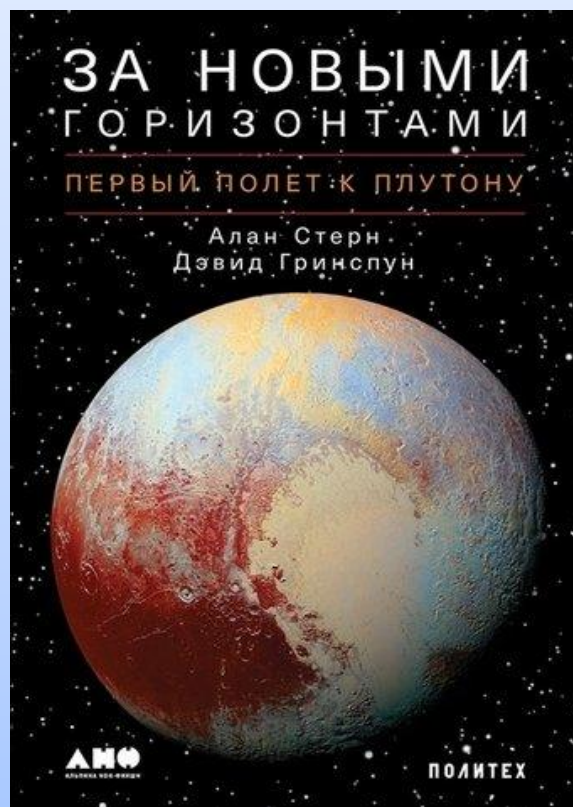
Книга рассказывает о Луне: о ее наблюдениях с помощью телескопа, изучении ее поверхности и недр автоматическими аппаратами и о пилотируемых экспедициях астронавтов по программе "Аполлон". Приведены исторические и научные данные о Луне, фотографии и карты ее поверхности, описание космических аппаратов и детальный рассказ об экспедициях. Обсуждаются возможности изучения луны научными и любительскими средствами, перспективы ее освоения.





**Егоров, В. Люди на Луне: главные ответы** / Виталий Егоров  
Москва : Альпина нон-фикшн, 2020. - 432 с. -  
978-5-00139-267-5. – Текст : электронный. -  
<https://znanium.com/catalog/product/1221022> – Режим доступа:  
подписке.

На фоне технологий XXI века полет человека на Луну в сер-  
прошлого столетия нашим современникам нередко ка-  
неправдоподобным и вызывает множество вопросов. На главн-  
них — о лунных подделках, о техническом оснащении поле-  
состоянии астронавтов — ответы в этой книге. Автором движ-  
стремление убедить нас в том, что программа Apollo — это  
свершившийся факт, а огромное желание поделиться тщат-  
проверенными новыми фактами, неизвестными изображениями  
интересными деталями о полетах человека на Луну. Разнообра-  
увлекательность информации в книге не оставит равнодушным  
одного читателя.



**Стерн, А. За новыми горизонтами: первый полет к Плутону**  
Стерн, Дэвид Гринспун ; перевод с англ. - Москва : Альпина  
2020. - 368 с. - ISBN 978-5-00139-089-3. - Текст: электронный  
<https://znanium.com/catalog/product/1220281> – Режим доступа:

14 июля 2015 г. произошло удивительное событие. Более чем в 4 млрд км от Земли маленький космический аппарат NASA под названием «Новые горизонты» промчался мимо Плутона со скоростью более 14 км/с, направив все свои приборы на таинственные ледяные миры. Аппарат продолжил путешествие к дальним пределам Солнечной системы. Подобного не случалось на памяти целого поколения — и раньше новых миров не было со времен полетов «Вояджеров» к Урану и Сатурну — и ничего похожего на это не планировалось в будущем. На посвященной экспедиции, за дни перед пролетом и после него общались более 2 млрд человек. А теперь все подробности этого исторического проекта можно узнать из рассказа непосредственных его участников и руководителя Алана Стерна и других членов команды.





Импи, К. Чудовища доктора Эйнштейна: о черных дырах, больших / Крис Импи ; пер. с англ. - Москва : Альпина нон-фикшн, 2019. - 374 с. - ISBN 978-5-00139-106-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1222542> – Режим доступа: по подписке.

Наши представления о черных дырах чаще всего основаны на популярных мифах и нескольких общеизвестных научных фактах. Описывая историю исследования черных дыр, Крис Импи с развенчивает наиболее распространенные заблуждения и приоткрывает дверь в загадочный мир далеких звезд и их невидимых, но влиятельных спутниц. В этой книге история астрофизики предстает как история потрясающих открытий, сделанных несколькими поколениями ученых и талантливейших ученых, сумевших описать прошлое, настоящее и будущее космического пространства, вычислить приблизительное местоположение ближайших черных дыр и предположить, как Вселенная будет выглядеть через миллионы лет.



**Рэндалл, Л. Достучаться до небес: Научный взгляд на устройство Вселенной** / Рэндалл Л. - Москва: Альпина нон-фикшн, 2016. - 518 с. - ISBN 978-5-91671-264-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/912697> – Режим доступа: по подписке.

Человечество стоит на пороге нового понимания мира и своего места во Вселенной — считает авторитетный американский ученый, профессор Гарвардского университета Лиза Рэндалл, и приглашает нас в увлекательное путешествие по просторам истории научных открытий. Особое место отведено новейшим и самым значимым разработкам в физике элементарных частиц; обстоятельствам создания и принципам действия Большого адронного коллайдера, к которому приковано внимание всего мира; дискуссиям о конкурирующих точках зрения на место человека в universo. Содержательный и вместе с тем доходчивый рассказ знакомит читателя со свежими научными идеями и достижениями, шаг за шагом приближающими человека к пониманию устройства мира.





**Маров, М. Я. Советские роботы в Солнечной системе. Технологии открытия** / М. Я. Маров, У. Т. Хантресс. - 2-е изд. - М.: ФИЗМАТЛИТ, 2017. - 612 с. - ISBN 978-5-9221-1741-8. - электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - <https://e.lanbook.com/book> - Режим доступа: для авториз. пользов

Программа космических исследований в СССР началась и осуществлялась в первые десятилетия космической эры в обстановке холодной войны и жесткой конкуренции с США за обладание ведущими позициями в космосе. Этот период отмечен выдающимися научными и техническими свершениями, достигнутыми благодаря исключительному таланту советских ученых и инженеров, создавших замечательные космические аппараты-роботы и получивших пионерские результаты международного значения. Книга содержит хронологически полный и объективный обзор этих достижений. Приведено наиболее полное техническое описание советских лунно-планетных космических аппаратов, дан уникальный анализ программ исследований, технических решений и сценариев полетов, рассмотрены вопросы планирования космических миссий.

**Пятьдесят лет космических исследований: сборник научных трудов** редакции А. В. Захарова. - Москва: ФИЗМАТЛИТ, 2009. - 277 с. - электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - <https://e.lanbook.com/book/48266> - Режим доступа: для авториз. пользо

Сборник статей посвящен наиболее важным результатам первых пяти лет фундаментальных космических исследований, начавшихся после Первого искусственного спутника Земли в 1957 г. Сборник составляют основанные на избранных докладах торжественного и пленарных Международного форума <<Космос: наука и проблемы XXI века>> (1--5 октября 2007г.), а также оригинальные работы. Авторы рассматривают основные достижения и нерешенные проблемы в области изучения магнитосферы, межпланетного пространства, Солнца, Луны, близких к Земле планет Солнечной системы, астрофизики и физики космических лучей, также результаты ряда фундаментальных физических и медико-биологических экспериментов, проводимых на орбитальных станциях. Для широкого круга ученых, аспирантов и студентов, специализирующихся в области космической физики.

