



Ведущий:
Антон Перушин

На рубеже XX и XXI веков астрономы сделали величайшее открытие — впервые сумели обнаружить планету у соседней звезды (так называемую «экзопланету»). Ею стала огромная планета созвездия Пегаса, получившая неофициальное название Беллерофонт, которая вращается так близко к своему светилу, что оказывает заметное влияние на его движение. Метод, позволяющий зафиксировать такое влияние, получил сегодня широкое распространение, что позволило открыть ещё сотни массивных планет. Однако поистине революционный прорыв совершил орбитальный телескоп «Кеплер», который способен фиксировать сравнительно небольшие планеты по их прохождению на фоне звезды: за два года работы этот телескоп зафиксировал свыше двух тысяч планет и десятки сложных планетных систем. Почему это важно? Дело в том, что ещё совсем недавно учёные не могли точно сказать, существуют ли другие планеты. Пользовалась популярностью теория Отто Шмидта, утверждавшего, что Солнечная система уникальна и образовалась благодаря «счастливой случайности». И вот сегодня астрономы открывают новые миры, причём многие из этих миров весьма причудливы. «Горячие юпитеры» и «холодные нептуны». Планеты в системах двойных и тройных звёзд. Древние планеты, сформировавшиеся в эпоху, когда Вселенная была юной, и планеты, возраст которых ещё не перевалил за миллион лет. Твёрдые «суперземли» и водные миры. Алмазные и газообразные планеты. Фактически на наших глазах зародился новый раздел науки. И, думается, астрономы, как и сама Вселенная, ещё не раз нас удивят.

Книжный ряд Научно-популярная литература

ЗА МЕСЯЦ ПРОЧИТАЛ:

Джеймс Ганн «Внемлющие небесам»

Превосходный научно-фантастический роман, посвященный трудовым будням специалистов программы SETI, пытающихся поймать и расшифровать искусственные сигналы из космоса.

Мир фантастики • Январь • 2013

ВТОРАЯ ЗЕМЛЯ

В начале XXI века среди астрономов началась настоящая «гонка» за то, чтобы первому открыть землеподобную планету, которая находилась бы в «поясе жизни» — на таком расстоянии от материнского светила, когда вода на поверхности планеты сохраняется в жидком состоянии, а значит, там может зародиться жизнь. Есть несколько достойных кандидатов, однако они так или иначе отличаются от Земли. Кроме того, их реальность ещё нужно доказать. Из подтверждённых кандидатов, открытой командой орбитального телескопа «Кеплер», особый интерес вызывает планета Kepler-22b, которая находится в созвездии Лебедя. Она в два с лишним раза больше Земли и в шесть раз тяжелее. К за-



ветной цели приблизилась и группа Микко Туоми из Университета Хертфордшира — они доказали существование планеты HD 40307 g, вращающейся вокруг оранжевого карлика в созвездии Живописца: она в семь раз превышает Землю по массе, но зато находится точно посередине местного «пояса жизни». Впрочем, многие астрономы полагают, что мы имеем дело с небольшими газовыми гигантами и не стоит искать там каких-либо признаков жизни. В любом случае, поиски продолжаются, и есть надежда, что скоро мы услышим об открытии Земли-2.

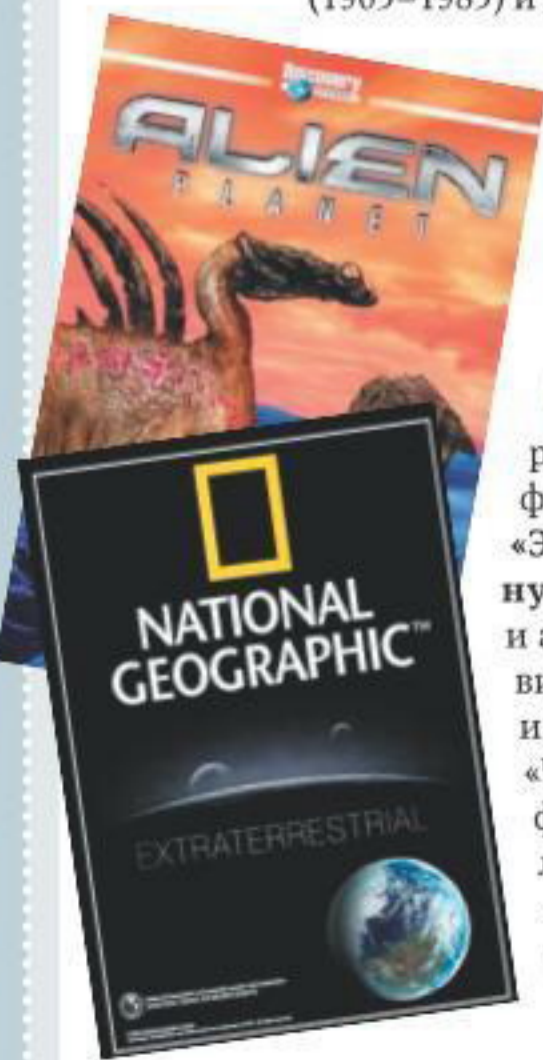
Публичная лекция по астрономии. На кафедру поднимается лектор в чёрном фраке и белых талочках. Обращается к публике:
— Вы, наверное, желаете услышать о новейших достижениях в области астрономии? Однако я не стану читать лекцию, потому что это больше не имеет смысла: с минуты на минуту начнётся конец света.
Слушатели в недоумении:
— Что? Почему? Откуда?
Лектор отвечает:
— В моей обсерватории только что остановились часы.
Слушатели смеются, грубо подначивая лектора:
— Замени шестерёнки! Вызови часовщика! Переходи на «Ролекс»!
Лектор невозмутимо переживает шум и говорит:
— Дело в том, что часы в моей обсерватории — солнечные...

Планетарный роман

Фантасты обожают придумывать экзотические миры. Но большинство красивых фантазий никогда не обретут материального воплощения в нашей Вселенной, поскольку нарушают законы физики. Тем не менее встречаются смелые попытки представить себе неведомое, которое при этом соответствовало бы нашим знаниям об окружающем мире. В научной фантастике выделился поджанр «планетарного романа», который нацелен на более подробное описание чужих планет и их обитателей. К примеру, в знаменитой повести Айзека Азимова «Приход ночи» (1941) представлена планета Лагаш, освещённая шестью солнцами, — ночь на ней наступает раз в две тысячи лет. Хол Клемент в романе «Экспедиция «Тяготение»» (1953) описал сплюснутую планету Месклин, на полюсах которой гравитация в семьсот раз превышает экваториальную. Хорошо известна любителям фантастики планета, покрытая разумным океаном, из романа Станислава Лема «Солярис» (1961), а также пустынная планета из цикла Фрэнка Герберта «Дюна» (1965–1985) и удивительное астроинженерное сооружение из цикла Ларри Нивена «Мир-Кольцо» (1970–2004).

Из российских авторов в поджанре «планетарного романа» активно работают Александр Громов, Игорь Минаков и Максим Хорсун.

Особый интерес представляют фантастические проекты, спланированные с научной популяризацией. В качестве образца можно привести двухсерийный псевдодокументальный фильм «Чужая планета» (2005), снятый по альбому Уэйна Барлоу «Экспедиция: иллюстрированный отчёт о рейсе к Дарвину IV, предпринятом в 2358 году нашей эры» (1990). В фильме и альбоме не только представлена обитаемая планета Дарвин-4, но и в подробностях описана её биосфера, взаимодействие и эволюционное противоборство местных существ. Под влиянием «Чужой планеты» появилось ещё два научно-фантастических фильма — «Аурелия» и «Голубая Луна», выпущенных телеканалом National Geographic Channel в 2005 году, которые повествуют о далёких экзотических планетах с научной точки зрения. А сам проект Уэйна Барлоу стал отправной точкой при создании мира Пандоры в прославленном блокбастере «Аватар» (2009).





Издательство:
ФИЗМАТЛИТ, 2011
376 стр., 400 экз.

Владимир Сурдин Разведка далёких планет

Новая книга Владимира Сурдина, как следует из названия, посвящена планетам. Однако название же вводит в заблуждение — на самом деле известный астроном рассматривает не только небесные тела, официально признанные «планетами», но и большие спутники (Луна, Титан, Энцелад) и карликовые планеты (Эрида, Седна, Кварвар), которые трудно назвать «далёкими», если тут же речь идёт об экзопланетах, обнаруженных у других звезд. Автор утверждает, что благодаря новейшим методам изучения Вселенной учёные каждый день находят новые и всё более странные миры, посему никто толком не может сказать, сколько планет открыто и какие именно небесные тела следует относить к этому классу. Книгу отличает энциклопедический подход. В первых главах автор разбирается с терминологией, номенклатурой и методами наблюдений, по ходу дела рассказывая, почему небесное тело нельзя купить или продать. Затем освещает методологию астрономических открытий на материале интереснейших исторических примеров. И только после этого переходит к рассказу о том, как учёные находили неизвестные планеты Солнечной системы, включая астероиды, и в конце концов «вырвались» за её пределы.

Итог: объёмный и яркий научно-популярный труд по истории планетарной астрономии.

Майкл Браун Как я убил Плутон и почему это было неизбежно

Американец Майкл Браун — один из самых известных «охотников» за новыми планетами. Он прославился тем, что в 2005 году открыл Эриду — десятую планету Солнечной системы, которая находится далеко за орбитой Плутона. Именно это открытие привело к тому, что Плутон был вычеркнут из числа планет и отнесён к новому классу небесных тел — карликовым транснептуновым объектам. Почему так получилось и зачем научное сообщество отказалось от «устаревшего» определения планет, Браун и рассказывает в своей книге. Необычная манера изложения, которую выбрал уважаемый учёный: перед нами фактически полноценные мемуары. Здесь описана вся жизнь Брауна — с детских лет, когда он внезапно обнаружил, что некоторые звезды на небосводе двигаются относительно других, до Ассамблеи Международного астрономического союза, на которой решался вопрос о статусе Плутона. Такой вариант популяризации оказался удачным — текст читается как хороший научно-фантастический роман, что вполне закономерно: наука вновь опережает вымысел.

Итог: автобиография выдающегося учёного, в которой популярно изложена суть его открытий.



Mike Brown
How I Killed Pluto and Why It Had It Coming
Переводчик: Д. Григорьева
Издательство:
«Карьера Пресс», 2012
368 стр., 2500 экз.



Stephen William Hawking, Lucy Hawking
George's Cosmic Treasure Hunt
Переводчик: Е. Канищева
Издательство:
«Розовый жираф», 2012
384 стр., 10 000 экз.

Стивен Хокинг, Люси Хокинг Джордж и сокровища Вселенной

Знаменитый физик Стивен Хокинг продолжает удивлять своими креативными экспериментами в популяризации новейших научных теорий. На этот раз он обратился к жанру сказочной повести, подготовив вместе с дочерью необычный сборник о приключениях любознательного подростка Джорджа, мечтающего стать астронавтом и установить контакт с инопланетянами. Благодаря друзьям Джордж попал на космодром мыса Канаверал, где познакомился с искусственным интеллектом по прозвищу Космос, который, используя надпространственный «портал», способен переместить желающего в любую точку пространства. Разумеется, Джордж с друзьями не преминули воспользоваться открывшейся возможностью, чтобы получить достоверные ответы на вопросы, волнующие современных учёных. В книге есть несколько вставных тематических глав, написанных ведущими специалистами в разных областях: космонавтика, астрономия, планетология, астробиология, поиск внеземного разума. Они удачно дополняют повествование, давая «связку» между фантазией и современной наукой.

Итог: научно-популярная сказка для юношества, посвящённая проблемам поиска жизни на других планетах.

Что почитать по теме

Гленн Мерфи

Про космос, чёрные дыры и всё такое прочее

Рассчитанная на широкий круг читателей книга в формате «вопрос-ответ» рассказывает о новейших представлениях учёных об устройстве Вселенной, путях её эволюции и наблюдаемых феноменах.



8 планет составляют
Солнечную систему

Брайан Коок Чудеса Солнечной системы



Энциклопедическая книга с описанием объектов Солнечной системы, созданная на основе одноимённого телевизионного сериала и содержащая самые последние данные, которые были получены в ходе астрономических наблюдений и полётов межпланетных станций.

16 потенциально обитаемых планет известно на сегодняшний день

Григорий Идлис

Революции в астрономии, космологии и физике

Серьёзная научно-историческая работа, выделяющая и подробно описывающая четыре глобальные революции в естествознании, которые коренным образом изменили представления человечества об окружающем мире.



23 планет обнаружил орбитальный телескоп «Кеплер»