

Библиография

- Абрамова О. В., Пшеничнер Б. Г. 2014.** *Космос. Все о звездах, планетах, космических странниках*. М.: ОГИЗ, АСТ.
- Адушкин В. В., Витязев А. В. 2007.** Происхождение и эволюция Земли: современный взгляд. *Вестник Российской академии наук* 77(5): 396–402.
- Адушкин В. В., Витязев А. В., Печерникова Г. В. 2008.** В развитие теории происхождения и ранней эволюции Земли. *Проблемы зарождения и эволюции биосферы*: сб. науч. работ / Ред. Э. М. Галимов, с. 275–296. М.: ЛИБРОКОМ.
- Азимов А. 1983.** *Краткая история химии. Развитие идей и представлений в химии*. А. М. Шагин. М.: Мир.
- Алексеев Н. В. 2019.** О больших планетах Солнечной системы. *Академическая публицистика* 3: 223–229.
- Аминокислоты в глубоком космосе. 2002.** *Наука и жизнь* 11. URL: <https://www.nkj.ru/archive/articles/4985/>.
- Анисимов В. А. 2013.** Гипотеза земного абиогенеза в свете данных палеонтологии, молекулярной биологии и анализа химического состава молекул РНК. *Эволюция Земли, жизни, общества, разума* / Ред. Л. Е. Гринин, А. В. Коротаев, А. В. Марков, с. 14–31. Волгоград: Учитель.
- Баранов В. Б., Измоленов В. В., Краснобаев К. В. 2009.** Роль газовой динамики в исследовании космического пространства. *Сборник к 70-летию В. А. Садовниченко*, с. 5–24. М.: Изд-во МГУ. URL: http://gasdyn-ipm.ipmnet.ru/~izmod/Papers/2009/bik/baranov_to_sadovn%28corrected%29.pdf.
- Барнинова А. 2015.** Самый далекий объект Солнечной системы. *National Geographic*. URL: <http://www.nat-geo.ru/universe/826529-samyu-dalekiy-obekt-solnechnoy-sistemy/>.
- Батыгин К., Лафлин Г., Морбиделли А. 2016.** Рожденные из хаоса. *В мире науки* 7. URL: <https://sciam.ru/articles/details/rozhdennye-iz-chaosa>.
- Башляр Г. 1987.** *Новый рационализм*. М.: Прогресс.
- Белоусов В. В. 1954.** *Основные вопросы геотектоники*. М.: Госгеолтехиздат.
- Бергер П., Лукман Т. 1995.** *Социальное конструирование реальности*. М.: Медиум.
- Бережной А. А., Сурдин В. Г. 2012.** Луна. *Солнечная система* / Ред. В. Г. Сурдин, гл. 3. М.: Физматлит.
- Бернал Дж. 1956.** *Наука в истории общества*. М.: ИЛ.
- Бернал Дж. 1959.** Проблема биопоэза. *Возникновение жизни на Земле. Труды Международного симпозиума 19–24 августа 1957 г.* М.: Изд-во АН СССР.
- Бернал Дж. 1969.** *Возникновение жизни*. М.: Мир.
- Бетехтин А. Г. 2007.** *Курс минералогии: учеб. пособие*. М.: КДУ.
- Бондарев В. П. 2003.** *Концепции современного естествознания*. М.: Альфа-М.

- Брынцев В. А. 2017.** *Эволюция в движении: циклические процессы природы и общества*. М.: ЛЕНАНД.
- Буровский А. М. 2013.** Контрастность, мозаичность, динамизм среды и эволюция. *Эволюция Земли, жизни, общества, разума* / Ред. Л. Е. Гринин, А. В. Коротаев, А. В. Марков, с. 38–85. М.: ЛКИ.
- Бусарев В. В. 2015.** Спектральные свойства Европы, Ганимеда и Каллисто как индикаторы процессов окружающей среды. *Исследования Солнечной системы: космические вехи* / Ред. А. В. Захаров, с. 456–478. М.: ИКИ РАН.
- Варфоломеев С. Д., Демина О. В., Ходонов А. А., Лаптев А. В., Николаев Е. Н., Кононихин А. С. 2008.** Предбиологическая эволюция макромолекул. Мир пептидов. *Проблемы зарождения и эволюции биосферы* / Ред. Э. М. Галимов, с. 57–78. М.: ЛИБРОКОМ.
- Варфоломеев С. Д., Луцкекина С. В., Карпухин О. Н. 2013.** Предбиологическая эволюция макромолекул. Термоцикл – условие синтеза и комбинаторного отбора. *Проблемы зарождения и эволюции биосферы: Допланетная стадия развития Солнечной системы. Реконструкция химических и геологических условий на ранней Земле. Теоретические и экспериментальные исследования предбиологических химических систем. События и факторы эволюции биосферы* / Ред. Э. М. Галимов, с. 287–305. М.: КРАСАНД.
- Вейль Г. 1968.** *Симметрия*. М.: Наука.
- Вернадский В. И. 1940.** *Биогеохимические очерки*. М.: Изд-во АН СССР.
- Веселовский И. С. 2010.** Среда, в которой обитает Земля. *Природа* 6: 56–66.
- Вибе Д. 2003.** Темная материя и темная энергия. URL: <http://www.inasan.ru/~dwi/ebe/popart/darkener.html>.
- Виньковецкий Я. А. 1971.** *Геология и общая теория эволюции природы*. Л.: Недра.
- Витязев А. В., Печерникова Г. В. 1996.** Ранняя дифференциация Земли и проблема лунного состава. *Физика Земли* 6: 3–16.
- Витязев А. В., Печерникова Г. В. 2010.** Происхождение и ранняя эволюция Солнечной системы. *Активность звезд и Солнца на разных стадиях их эволюции. Рабочее совещание-дискуссия. Москва 17–18 декабря 2010*: сб. статей, с. 161–176. СПб.: Астрономическое общество. URL: <http://crydee.sai.msu.ru/~mir/sborn2010.pdf>.
- Витязев А. В., Печерникова Г. В., Сафронов В. С. 1990.** *Планеты земной группы: Происхождение и ранняя эволюция*. М.: Наука.
- Власов В. В., Власов А. В. 2004.** Жизнь начиналась с РНК. *Наука из первых рук* 2(3): 6–19. URL: <http://evolbiol.ru/vlasov.htm>.
- Водород содержание в земной коре. Б. г.** *Справочник химика 21. Химия и химическая технология*. URL: <https://chem21.info/info/701528/>.
- Габдуллин Р. Р. 2005.** *Историческая геология: учебник*. Кн. 1. М.: Изд-во МГУ.
- Габдуллин Р. Р., Ильин И. В., Иванов А. В. 2011.** *Введение в палеоглобалистику*. М.: Изд-во Моск. ун-та.

- Габдуллин Р. Р., Ильин И. В., Иванов А. В. 2012. Геологическая история Земли. *Универсальная и глобальная история (эволюция Вселенной, Земли, жизни и общества)* / Ред. Л. Е. Гринин, И. В. Ильин, А. В. Коротаев, с. 232–249. Волгоград: Учитель.
- Галанин А. В. 2012. Стрoение и жизнь Вселенной. *Вселенная живая*. Владивосток. URL: <http://ukhtoma.ru/universe1.htm>.
- Галимов Э. М. (Ред.). 2008. *Проблемы зарождения и эволюции биосферы*: сб. науч. работ. М.: ЛИБРОКОМ.
- Гейзенберг В. 1989. *Физика и философия. Часть и целое*. М.: Наука.
- Глуховский М. З., Кузьмин М. И. 2012. О возможном влиянии масштабных импактных событий на ход тектоно-магматической эволюции ранней Земли. *Современные проблемы геохимии: материалы совещания*, с. 40–42. Иркутск.
- Глянецв А. 2019. В межзвездной среде впервые обнаружили важнейшую «молекулу жизни». URL: <https://nauka.vesti.ru/article/1152892>.
- Гольданский В. И. 1975. Явления квантового низкотемпературного предела скорости химических реакций. *Успехи химии* 44(12): 2121–2149.
- Горбачев В. В. 2003. *Концепции современного естествознания*: учеб. пособие. М.: ОНИКС 21 век.
- Горелов А. А. 2010. *Концепции современного естествознания*. М.: Академия.
- Гринин А. Л. 2016. Саморегуляция как глобальный тренд мегаэволюции. *Эволюция. Срезы, правила, прогнозы* / Ред. Л. Е. Гринин, А. В. Коротаев, с. 17–43. Волгоград: Учитель, 2016.
- Гринин Л. Е. 2007а. *Философия, социология и теория истории*. 4-е изд. М.: КомКнига.
- Гринин Л. Е. 2007б. Проблемы анализа движущих сил исторического развития, общественного прогресса и социальной эволюции. В: Семенов Ю. И., Гобозов И. А., Гринин Л. Е., *Философия истории: проблемы и перспективы*: сб. статей, с. 148–247. М.: КомКнига.
- Гринин Л. Е. 2010. *Государство и исторический процесс. Эволюция государственности: от раннего государства к зрелому*. М.: ЛИБРОКОМ.
- Гринин Л. Е. 2011а. *Государство и исторический процесс. Эпоха формирования государства. Общй контекст социальной эволюции при образовании государства*. М.: ЛКИ.
- Гринин Л. Е. 2011б. Роль личности в истории: история и теория вопроса. *Философия и общество* 4: 175–193.
- Гринин Л. Е. 2013. *Большая история развития мира: космическая эволюция*. Волгоград: Учитель.
- Гринин Л. Е. 2014. Роль личности в истории. *Теория и методология истории*: учеб. для вузов / Отв. ред. В. В. Алексеев, Н. Н. Крадин, А. В. Коротаев, Л. Е. Гринин, с. 250–262. Волгоград: Учитель.
- Гринин Л. Е. 2017. *Большая история развития мира: история и эволюция Солнечной системы*. М.: Моск. ред. изд-ва «Учитель».

- Гринин Л. Е., Коротаев А. В. 2009. *Социальная макроэволюция: Генезис и трансформации Мир-Системы*. М.: ЛИБРОКОМ.
- Гринин Л. Е., Коротаев А. В. 2020. *Восток и социальная эволюция* (в печати).
- Гринин Л. Е., Марков А. В., Коротаев А. В. 2008. *Макроэволюция в живой природе и обществе*. М.: ЛКИ.
- Громов А. Н. 2012. *Удивительная Солнечная система*. М.: ЭКСМО.
- Громов Б. В. 1997. Удивительный мир архей. *Соросовский образовательный журнал* 4: 24–26.
- Грэхэм Л. Р. 1991. *Естествознание, философия и науки о человеческом поведении в Советском Союзе*. М.: Политиздат.
- Гуотми А., Каннингем Р. 1960. Действие кристаллической грани в катализе. *Катализ. Исследование поверхности катализаторов*: сб., с. 74–117. М.: ИЛ.
- Давиташвили Л. Ш. 1972. *Учение об эволюционном прогрессе: Теория ароморфоза*. Тбилиси: Мецниереба.
- Данилова В. С., Кожевников Н. Н. 2008. Основания астрономической картины мира. *Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М. К. Аммосова* 4: 95–100.
- Дегенс Э., Ройтер Дж. 1967. Аналитические методы исследования в органической геохимии. *Органическая геохимия*: сб. М.: Недра.
- Дикерсон Р. К. 1981. Химическая эволюция и происхождение жизни. В: Майр Э., Айала Ф., Дикерсон Р., Шопф У., Валентайн Дж., Мэй Р., Мейнардл Смит Дж., Уошберн Ш., Левонтин Р., *Эволюция*. М: Мир.
- Добрецов Н. Л. 2005. О ранних стадиях зарождения и эволюции жизни. *Вестник ВОГиС* 9(1): 43–54.
- Добровольский В. В. 2003. *Основы биогеохимии*. М.: Академия.
- Добротин Н. М. 1983. Диалектика и проблемы развития химической формы движения материи. *Материалистическая диалектика*: в 5 т. / Отв. ред. Ф. В. Константинов, В. Г. Марахов. Т. 3. *Диалектика природы и естествознания* / Отв. ред. В. П. Петленко, гл. III. М.
- Докукин М. Е. 2010. *Концепции современного естествознания*. М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана.
- Донских С. А., Ушаков А. И. 2007. О строении Солнечной системы. *Вестник ТГПИ* 1: 44–47.
- Евренинова Т. Н. 1966. *Концентрирование веществ и действие ферментов в коацерватах*. М.: Наука.
- Евсюков Н. Н. 1997. Особенности геологии планет разного состава. *Космічна наука і технологія* 3(1–2): 43–60.
- Егоров-Тисменко Ю. К. 2005. *Кристаллография и кристаллохимия*: учебник. М.: КДУ.
- Емельяненко В. В. 2010. Структура пояса Койпера как отражение процесса миграции планет. *Астрономический вестник* 44(4): 305–313.

- Емельяненко В. В. 2011.** Исследование динамических процессов на поздних этапах формирования планетных систем в газопылевых дисках. *Астрономический вестник* 45: 412–419.
- Емельяненко В. В. 2012.** Исследование динамических процессов на заключительных этапах формирования планетных систем: резонансное движение планет-гигантов. *Астрономический вестник* 46(5): 347–355.
- Жарков В. Н. 2013.** *Внутреннее строение Земли и планет. Элементарное введение в планетную и спутниковую геофизику.* М.: Наука и образование.
- Жарков В. Н., Трубицын В. П. 1980.** *Физика планетных недр.* М.: Наука.
- Заварзин Г. А. 2003.** Становление системы биогеохимических циклов. *Палеонтологический журнал* 6: 16–24. URL: <http://evolbiol.ru/zavarzin> 2003.htm.
- Заварзин Г. А. 2007.** Антирынок в природе. *Высшее образование в России* 4: 123–133.
- Загускин С. Л. 2014.** Возникновение и эволюция жизни с позиции хронобиологии. *Пространство и время* 3(17).
- Засов А. В., Постнов К. А. 2011.** *Курс общей астрофизики.* Фрязино: Век 2.
- Зеленый Л. М., Захаров А. В., Ксанфомалити Л. В. 2009.** Исследования Солнечной системы: состояние и перспективы. *Успехи физических наук* 179(10): 118–140.
- Измоленов В. В. 2007.** Исследование физических процессов на границе гелиосферы: автореф. дис. ... д-ра физ.-мат. наук. МГУ им. М. В. Ломоносова. URL: <http://www.iki.rssi.ru/rus/izmod.pdf>.
- Измоленов В. В. 2016.** Где границы гелиосферы? *Наука и жизнь* 5: 12–22.
- Иорданский Н. Н. 1977.** Неравномерность темпов макроэволюции и ключевые ароморфозы. *Природа* 6: 36–46.
- Кадик А. А. 2008.** Дегазация мантии Земли при плавлении и формировании металлического ядра планеты: результаты экспериментального моделирования. *Проблемы зарождения и эволюции биосферы* / Ред. Э. М. Галимов, с. 367–379. М.: ЛИБРОКОМ.
- Кальвин М. 1971.** *Химическая эволюция. Молекулярная эволюция, ведущая к возникновению живых систем на Земле и на других планетах.* М.: Мир.
- Камшилов М. М. 1970.** *Биотический круговорот.* М.: Наука.
- Камшилов М. М. 1979.** *Эволюция биосферы.* М.: Наука.
- Карцев А. А. 1969.** *Основы геохимии нефти и газа.* М.: Недра.
- Каттерфельд Г. Н., Шмуратко В. И. 1983.** Планетологические различия и сходства Земли и Марса. *Известия АН Армянской ССР. Науки о Земле* XXXVI(6): 62–73.
- Кац Я. Г., Козлов В. В., Макарова Н. В., Сулиди-Кондратьев Е. Д. 1984.** *Геологи изучают планеты.* М.: Недра. URL: <http://iznedr.ru/books/item/f00/s00/z0000009/index.shtml>.
- Кацова М. М., Лившиц М. А. 2014.** Активность молодого Солнца. *Космические факторы эволюции биосферы и геосферы* / Отв. ред. В. Н. Обридко, с. 67–80. СПб.: Изд-во ВВМ.
- Кедров Б. М. 2006.** *О повторяемости в процессе развития.* М.: КомКнига.

- Классен Х. Й. М. 2000.** Проблемы, парадоксы и перспективы эволюционизма. *Альтернативные пути к цивилизации* / Ред. Н. Н. Крадин, А. В. Коротаев, Д. М. Бондаренко, В. А. Лынша, с. 6–23. М.: Логос.
- Колчинский Э. И. 1990.** *Эволюция биосферы: Историко-критические очерки исследований в СССР*. Л.: Наука. URL: http://www.sivatherium.narod.ru/library/Klchnsky/gl_01_04.htm.
- Кондратьев Н. Д. 1991 [1932].** *Основные проблемы экономической статики и динамики: Предварительный эскиз*. М.: Наука.
- Кораблев О. И., Засова Л. В., Федорова А. А. и др. 2009.** Новое в физике планетных атмосфер. *Известия РАН. Физика атмосферы и океана* 45(4): 539–553.
- Красилов В. А. 1986.** *Нерешенные проблемы теории эволюции*. Владивосток: ДВНЦ АН СССР.
- Круть И. В. 1973.** *Исследование оснований теоретической геологии*. М.: Наука.
- Ксанфомалити Л. В. 1997.** *Парад планет*. М.: Наука.
- Ксанфомалити Л. В. 2004.** Горные потоки и бассейны Марса. *Марс: великое противостояние* / ред.-сост. В. Г. Сурдин, с. 199–207. М.: Физматлит.
- Ксанфомалити Л. В. 2012а.** Венера. *Солнечная система* / Ред.-сост. В. Г. Сурдин, гл. 5. М.: Физматлит.
- Ксанфомалити Л. В. 2012б.** Меркурий. *Солнечная система* / Ред.-сост. В. Г. Сурдин, гл. 4. М.: Физматлит.
- Ксанфомалити Л. В. 2012в.** Юпитер. *Солнечная система* / Ред.-сост. В. Г. Сурдин, гл. 7. М.: Физматлит.
- Ксанфомалити Л. В. 2012г.** Уран. *Солнечная система* / Ред.-сост. В. Г. Сурдин, гл. 9. М.: Физматлит.
- Ксанфомалити Л. В. 2012д.** Нептун. *Солнечная система* / Ред.-сост. В. Г. Сурдин, гл. 10. М.: Физматлит.
- Ксанфомалити Л. В. 2012е.** Марс. *Солнечная система* / Ред.-сост. В. Г. Сурдин, гл. 6. М.: Физматлит.
- Кузнецов В. В. Б. г.** Планета Земля: холодная или горячая? (В продолжение дискуссии о роли космогонической гипотезы О. Ю. Шмидта.) URL: <https://vvkuz.ru/books/005.pdf>.
- Кузнецов В. И. 1989.** *Общая химия: Тенденции развития*. М.: Высшая школа.
- Кузнецов Д. 2015.** Яшма сдвинула кислородную катастрофу на 830 миллионов лет назад. URL: <https://news.rambler.ru/scitech/3155548-yashma-sdvinula-kislorodnu-yu-katastrofu-na-830-millionov-let-nazad/>.
- Кусков О. Л., Дорофеева В. А., Кронрод В. А., Макалкин А. Б. 2009.** *Системы Юпитера и Сатурна: Формирование, состав и внутреннее строение крупных спутников*. М.: ЛКИ.
- Лемоник М. 2016.** Далекая девятая планета. *В мире науки* 7.
- Лима-де-Фариа А. 1991.** *Эволюция без отбора: Автоэволюция формы и функции*. М.: Мир.

- Лин Д. 2008.** Происхождение планет. *В мире науки* 8: 22–31. URL: http://elementy.ru/nauchno-populyarnaya_biblioteka/430678.
- Липунов В. М. 2008.** *В мире двойных звезд*. М.: ЛИБРОКОМ.
- Майр Э., Айала Ф., Дикерсон Р., Шопф У., Валентайн Дж., Мэй Р., Мейнардл Смит Дж., Уошберн Ш., Левонтин Р. 1981.** *Эволюция*. М.: Мир.
- Маракушев А. А., Зиновьева Н. Г., Панеях Н. А., Маракушев С. А. 2013.** Зарождение и эволюция Солнечной системы. *Пространство и Время* 2(12): 132–41.
- Марков А. В. 2006.** У бактерий обнаружен новый тип фотосинтеза. URL: https://elementy.ru/novosti_nauki/430556/U_bakteriy_obnaruzhen_novyuy_tip_fotosinteza.
- Марков А. 2013.** Теория РНК мира. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=T4RfQX9p-ng>.
- Марков А. В. 2014.** *Рождение сложности*. М.: Corpus (АСТ).
- Марков А. 2015.** Проблемы происхождения жизни. Абиогенез. URL: https://www.youtube.com/watch?v=3YTkFsWw4_4.
- Марков А. 2016.** Добиологическая эволюция. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=2s6KB5MLq1I>.
- Маркович Д. Ж. 1993.** *Общая социология*. Ростов н/Д.: Изд-во Рост. ун-та.
- Мелихов И. В. 2018.** *Физико-химическая эволюция твердого вещества*. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
- Мина М. В. 1981.** Предисловие редактора перевода. В: Майр Э., Айала Ф., Дикерсон Р., Шопф У., Валентайн Дж., Мэй Р., Мейнардл Смит Дж., Уошберн Ш., Левонтин Р., *Эволюция*. М.: Мир.
- Митрофанов И. Г. 2015.** Вода и жизнь на Марсе. *Исследования Солнечной системы: космические вехи. Материалы научной сессии, посвященной 80-летию академика М. Я. Марова* / Ред. А. В. Захаров, с. 155–167. М.: ИКИ РАН.
- Митрофанов И. Г. 2017.** Поиски внеземной жизни в Солнечной системе: статус и перспективы. *Астрономический журнал* 94(4): 315–322.
- Михайлов П. А. 2008.** *Концепции современного естествознания: учебник*. СПб.: Питер.
- Монин А. С. 1980.** *Популярная история Земли*. 2-е изд. М.: Наука.
- Мэй Б., Мур П., Линтотт Б. 2007.** *Большой взрыв: полная история Вселенной*. М.: Никола-Пресс.
- Нагель Э. 1977.** Детерминизм в истории. *Философия и методология истории* / Ред. И. С. Кон, с. 94–114. М.: Прогресс.
- Наймарк Е. 2008.** Возраст самых древних пород земной коры – 4,28 млрд лет. URL: https://elementy.ru/novosti_nauki/430858/Vozrast_samykh_drevnix_porod_zemnoy_kory_4_28_mlr_d_let.
- Наймарк Е. 2014.** «Великое кислородное событие» на рубеже архея и протерозоя не было ни великим, ни событием. URL: https://elementy.ru/novosti_nauki/432202/Velikoe_kislородnoe_sobytie_na_rubezhe_arkheya_i_proterozoya_ne_bylo_ni_velikim_ni_sobytiem.

- Наумов И. П. 1956.** Взаимодействие со средой единичных организмов и популяций животных. *Философские вопросы биологии*: сб. М.: Изд-во МГУ.
- Николис Г., Пригожин И. 2003.** *Познание сложного. Введение*. М.: УРСС.
- Объекты** пояса Койпера: 2003 EL61 (Санта). **2005.** URL: <http://galspace.spb.ru/in dex82.html>.
- Одинцова А. 2017.** Тайна девятой планеты: откуда в Солнечной системе взялся «новичок». *Russia Today на русском* 14 января. URL: <https://russian.rt.com/science/article/350418-9-planeta-solnechnoy-sistemy>.
- Опарин А. И. 1957.** *Возникновение жизни на Земле*. М.: Изд-во АН СССР.
- Опарин А. И. 1968.** *Жизнь, ее природа, происхождение и развитие*. 2-е изд., доп. М.: Наука.
- Ортега И. 2019.** Атмосфера молодой Земли перевернула представления ученых о прошлом планеты. URL: https://life.ru/t/%D0%BD%D0%B0% D1%83%D0%BA%D0%B0/407575/atmosfera_molodoi_ziemli_pierieviernula_priedstavleniia_uchionykh_o_proshlom_planiety.
- Павлов А. Н. 2006.** *Геофизика. Общий курс о природе Земли*. СПб.: Изд-во РГГМУ.
- Печуркин Р. С. 2010.** *Энергетическая направленность развития жизни на планете Земля (Энергия и жизнь на Земле)*. Красноярск: Сибирский федеральный университет.
- Пикельнер С. Б. 1976.** *Физика космоса: Маленькая энциклопедия*. М.: Советская энциклопедия.
- Полак Л. С., Михайлов А. С. 1983.** *Самоорганизация неравновесных физико-химических систем*. М.: Наука.
- Поппер К. 1983.** *Логика и рост научного знания*. М.: Прогресс.
- Постнов К. А., Засов А. В. 2005.** *Курс общей астрофизики*. М.: Физический факультет МГУ.
- Пригожин И. 1960.** *Введение в термодинамику необратимых процессов*. М.: ИЛ.
- Пригожин И. 1985.** *От существующего к возникающему: Время и сложность в физических науках*. М.: Наука.
- Пригожин И., Стенгерс И. 2000.** *Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой*. М.: УРСС.
- Пуанкаре А. 1990.** *О науке*. 2-е изд., стер. М.: Наука, Гл. ред. физ.-мат. лит.
- Пугачева С. Г., Шевченко В. В. 2015.** *Древние вулканические типы рельефа Марса, Венеры, Меркурия и Луны. Происхождение, морфология, возраст*. М.: Наука.
- Расцветаев Л. М. 1980.** Закономерный структурный рисунок земной поверхности и его динамическая интерпретация. *Проблемы глобальной корреляции геологических явлений. Труды ГИН АН СССР 340* / Отв. ред. А. В. Пейве, Ю. Г. Леонов, с. 145–216. М.: Наука.
- Раутиан, А. С. 1988.** Палеонтология как источник сведений о закономерностях и факторах эволюции. *Современная палеонтология 2*: 76–118.

- Рибозимы** – катализаторы древнего мира. 2005. URL: https://elementy.ru/novosti_nauki/164694/Ribozimy_katalizatory_drevnego_mira.
- Ридпат И., Тирион У. 2001.** *Космос*. М.: Астрель, АСТ.
- Ридпат Я. 2004.** *Звезды и планеты: Атлас звездного неба*. М.: АСТ, Астрель.
- Романова П. 2017.** Где заканчивается Солнечная система? URL: <http://inosmi.ru/science/20170212/238710937.html>.
- Руденко А. П. 1969.** *Теория саморазвития открытых каталитических систем*. М.: Изд-во МГУ.
- Савченко В. Н., Смагин В. П. 2013.** *Концепции современного естествознания: в 2 т. Т. 2. Планетное, химическое, биологическое, эволюционное, философия и инструменты, мегаистория Вселенной*. Владивосток: Изд-во ВГУЭС.
- Садохин А. П. 2006.** *Концепции современного естествознания: учебник*. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА.
- Самыгин С. И. 2003.** *Концепции современного естествознания*. 4-е изд., перераб. и доп. Ростов н/Д.: Феникс.
- Свергузов А. Т. 2014.** *Концепции современного естествознания*. Казань: Изд-во КНИТУ.
- Северцов А. С. 1987.** Критерии и условия возникновения ароморфной организации. *Эволюция и биоэкологические кризисы: сб.* / Отв. ред. Л. Т. Татаринов, А. П. Расницын, с. 64–76. М.: Наука.
- Северцов С. А. 1936.** Морфологический прогресс и борьба за существование. *Известия АН СССР* 34: 895–944.
- Серебровская К. Б. 1971.** *Коацерваты и протоплазма*. М.: Наука.
- Синицын М. П. 2010.** Следы изменения солнечной активности в лунном реголите на разных этапах солнечной эволюции. *Активность звезд и солнца на разных стадиях их эволюции* / Отв. ред. В. Н. Обридко, Ю. А. Наговицын, с. 63–70. СПб.: Астрономическое общество.
- Сиротин В. И. 2006.** *Сравнительная планетология: учеб. пособие*. Воронеж: Изд.-полиграф. центр Воронежского гос. ун-та.
- Сиротин В. И. 2009.** *Сравнительная планетология (Очерки результатов исследования Земли, Солнечной системы и Космоса)*. Воронеж: ВГУ.
- Сиротин В. И. 2010.** Доархейская и архейская история Земли: этапы, геодинамика и зарождение литогенеза. *Вестник ВГУ. Серия «Геология»* 2: 32–46.
- Сиротин В. И. 2013.** Астероидно-метеоритная бомбардировка Земли и ее геохронологические рубежи. *Вестник ТГУ* 18(3): 1081–1083.
- Сиротин В. И., Лебедев И. П. 2001.** О литогенезе ранней истории Земли (по данным сравнительной планетологии и раннего архея Воронежского кристаллического массива). *Вестник Воронежского университета. Серия «Геология»* 12: 20–38.
- Снытников В. Н. Пармон В. Н. 2004.** Жизнь создает планеты? *Наука из первых рук* 0(1): 20–31.

- Сорохтин О. Г., Ушаков С. А. 2002. *Развитие Земли*. М.: Изд-во МГУ.
- Спирidonov В. 2019. Происхождение жизни на Земле: доказанная теория или нераскрытая тайна. URL: <https://gia.ru/20180518/1520873401.html>.
- Стрельник О. Н. 2012. *Концепции современного естествознания*. М.: Юрайт.
- Сурдин В. Г. 2011. *Разведка далеких планет*. М.: Физматлит.
- Сурдин В. Г. (ред.) 2012. *Солнечная система*. М.: Физматлит.
- Сурдин В. Г., Ламзин С. А. 1992. *Протозвезды. Где, как и из чего формируются звезды*. М.: Наука.
- Суркова Л. П. 2005. *Звезды и звездные группировки в нашей Галактике*. Чита: ЗабГПУ.
- Тебиева Д. И. 2015. *Планетология*. Владикавказ: Изд-во СОГУ.
- Тейяр де Шарден П. 1987. *Феномен человека*. М.: Наука.
- Тимофеев-Ресовский Н. В., Воронцов Н. Н., Яблоков А. В. 1969. *Краткий очерк теории эволюции*. М.: Наука.
- Титаев А. А. 1974. *Эволюция органических соединений на Земле*. М.: Наука.
- Токин Б. П. 1935. *Вопросы биологии*. Ташкент: Госиздат УзССР.
- Уайтхед А. Н. 1990. *Избранные работы по философии* / Общ. ред. М. А. Кисселя. М.: Прогресс.
- Угай Я. А. 1997. *Общая и неорганическая химия*. М.: Высшая школа.
- Уиппл Ф. Л. 1984. *Семья Солнца. Планеты и спутники Солнечной системы*. М.: Мир.
- Федонкин М. А. 2003. Сужение геохимического базиса жизни и эвкарриотизация биосферы: причинная связь. *Палеонтологический журнал* 6: 33–40. URL: <http://evolbiol.ru/fedonkin2003.htm>.
- Фишер Д. 1990. *Рождение Земли*. М.: Мир.
- Фламмарин К. 2004. Живописная астрономия. *Марс: великое противостояние* / Ред.-сост. В. Г. Сурдин, с. 18–47. М.: Физматлит.
- Флоренский К. П., Базилевский А. Т., Бурба Г. А. и др. 1981. *Очерки сравнительной планетологии* / Отв. ред. В. Л. Барсуков. М.: Наука.
- Франк С. Л. 1992. *Духовные основы общества: сб.* / Сост. П. В. Алексеев. М.: Республика.
- Хаин Е. В., Короновский Н. В. 2007. *Планета Земля. От ядра до ионосферы*. М.: КДУ.
- Хаин В. Е., Короновский Н. В., Ясаманов В. А. 1997. *Историческая геология*. М.: МГУ.
- Хауэлл Э. 2015. Юпитер своими перемещениями уступил дорогу Земле. *ИноСМИ* 26 июня. URL: <http://inosmi.ru/world/20150626/228794756.html>.
- Хакен Г. 1985. *Синергетика. Иерархии неустойчивостей в самоорганизующихся системах и устройствах*. М.: Мир.
- Хейзен Р. 2015. *История Земли. От звездной пыли – к живой планете. Первые 4 500 000 000 лет*. М.: Альпина нон-фикшн.

- Химическая** эволюция Вселенной. **2014**. URL: <http://www.studfiles.ru/dir/cat18/subj430/file12649/view126375.html>.
- Холщевников К. В. 2012а.** Небесная механика. *Солнечная система* / Ред. В. Г. Сурдин, гл. 2. М.: Физматлит.
- Холщевников К. В. 2012б.** Пылевые околопланетные комплексы. *Солнечная система* / Ред. В. Г. Сурдин, гл. 13. М.: Физматлит.
- Хоровиц Н. Х. 1988.** *Поиски жизни в Солнечной системе*. М.: Мир.
- Хорошавина С. Г. 2005.** *Концепции современного естествознания: курс лекций*. 4-е изд. Ростов н/Д.: Феникс.
- Чайковский Ю. В. 1999.** Загадка начала жизни. *Биология. Комплект изданий «Первое сентября»* 11.
- Чайковский Ю. В. 2006.** Как возникла жизнь? *Эволюция* 3: 9–11.
- Чейсон Э. 2012.** Космическая эволюция. *Универсальная и глобальная история* / Ред. Л. Е. Гринин, И. В. Ильин, А. В. Коротаев, с. 197–207. Волгоград: Учитель.
- Черникова В. (Ред.). 1989.** *Краткий миг торжества. О том, как делаются научные открытия*. М.: Наука.
- Чертко Н. К. 2008.** *Геохимия: учеб. пособие*. Минск: БГУ.
- Шевченко В. В. 2014.** Наша уникальная Солнечная система. URL: http://selena.sai.msu.ru/Shev/Publications/Solar_System/Solar_System.htm.
- Шевченко В. В. 2015.** Современные проблемы лунных исследований. *Исследования Солнечной системы: космические вехи. Материалы научной сессии, посвященной 80-летию академика М. Я. Марова* / Ред. А. В. Захаров, с. 37–70. М.: ИКИ РАН.
- Шематович В. И. 2015.** Газовые оболочки ледяных спутников. *Исследования Солнечной системы: космические вехи. Материалы научной сессии, посвященной 80-летию академика М. Я. Марова* / Ред. А. В. Захаров, с. 270–310. М.: ИКИ РАН.
- Шкловский И. С. 1987.** *Вселенная, жизнь, разум*. М.: Наука.
- Шкодзинский В. С. 2017.** Природа различий планет земной группы. *Наука и техника в Якутии* 2(33): 10–15.
- Шноль С. Э. 1979.** *Физико-химические факторы биологической эволюции*. М.: Наука.
- Шумилова Л. В. 1979.** *Фитогеография*. Томск: Изд-во Томского ун-та.
- Эглинтон Дж. 1974.** Органическая геохимия (подход химика-органика). *Органическая геохимия* / Ред. Дж. Эглинтон, М. Т. Дж. Мэрфи, с. 13–61. Л.: Недра.
- Эйген М. 1973.** *Самоорганизация материи и эволюция биологических макромолекул*. М.: Мир.
- Эйген М., Шустер П. 1982.** *Гиперцикл. Принципы самоорганизации макромолекул*. М.: Мир.
- Эйнштейн А. 2001.** *Эволюция физики*. М.: Устойчивый мир.
- Эйнштейн А. Инфельд Л. 2015.** *Эволюция физики. Развитие идей от первоначальных понятий до теории относительности и квантов*. Вып. 3. М.: Амфора.

- Элкинс-Тантон Л. 2017. Солнечная система всмятку. *В мире науки* 1(2): 90–99.
- Язев С. А. 2011. *Лекции о Солнечной системе: уч. пособ.* / Ред. В. Г. Сурдин. СПб.: Лань.
- Язев С. А. 2018. *Астрономия. Солнечная система: уч. пособ. для СПО.* 3-е изд., перераб. и доп. Иркутск: Иркутский гос. ун-т.
- Янковский С. Я. 2000. *Концепция общей теории информации.* М.: Бета-Издат.
- Ястребов С. 2018. Источником энергии для древнейшей жизни мог служить ацетилфосфат. URL: https://elementy.ru/novosti_nauki/433284/Istochnikom_energii_dlya_drevneyshey_zhizni_mog_sluzhit_atsetilfosfat.
- Batygin K., Brown M. E. 2016. Evidence for a Distant Giant Planet in the Solar System. *The Astronomical Journal* 151(2): 22. URL: <http://stacks.iop.org/1538-3881/151/i=2/a=22>.
- Bernal J. D. 1951. *The Physical Basis of Life.* London: Routledge and Kegan Paul.
- Bottke W. F., Vokrouhlický D., Minton D., Nesvorný D., Morbidelli A., Brassier R., Simonson B., Levison H. F. 2012. An Archaean Heavy Bombardment from a Destabilized Extension of the Asteroid Belt. *Nature* 485(7396): 78–81. DOI: 10.1038/nature10967.
- Bunzl, M. 1997. *Real History: Reflections on Historical Practice.* London; New York: Routledge.
- Canup R. M., Asphaug E. 2001. Origin of the Moon in a Giant Impact Near the End of the Earth's Formation. *Nature* 412: 708–712.
- Claessen H. J. M. 1989. Evolutionism in Development. *Vienne Contributions to Ethnology and Anthropology* 5: 231–247.
- Claessen H. J. M. 2000a. Problems, Paradoxes, and Prospects of Evolutionism. *Alternatives of Social Evolution* / Ed. by N. N. Kradin, A. V. Korotayev, D. M. Bondarenko, V. de Munck, P. K. Wason, p. 1–11. Vladivostok: FEB RAS.
- Claessen H. J. M. 2000b. *Structural Change: Evolution and Evolutionism in Central Anthropology.* Leiden: CNWS Press.
- Claessen H. J. M., Oosten J. G. (Eds.). 1996. *Ideology and the Formation of Early States.* Leiden: Brill.
- Claessen H. J. M., van de Velde P. 1982. Another Shot at the Moon. *Research* 1: 9–17.
- Claessen H. J. M., van de Velde P. 1985. The Evolution of Sociopolitical Organization. *Development and Decline. The Evolution of Sociopolitical Organization* / Ed. by H. J. M. Claessen, P. van de Velde, E. M. Smith, pp. 1–12. South Hadley, MA: Bergin & Garvey.
- Claessen H. J. M., van de Velde P. (Eds.). 1987. *Early State Dynamics.* Leiden: Brill.
- Delsanti A., Jewitt D. 2006. Solar System Beyond The Planets. *Solar System Update*, pp. 267–293. URL: <http://www2.ess.ucla.edu/~jewitt/papers/2006/DJ06.pdf>.
- Dones L., Weissman P. R., Levison H. F., Duncan M. J. 2004. Oort Cloud Formation and Dynamics. *Comets II* / Eds. M. C. Festou, H. U. Keller, H. A. Weaver, pp. 153–

173. Tucson: University of Arizona Press. URL: <http://www.lpi.usra.edu/books/CometsII/7031.pdf>.
- Early Solar System Impact Bombardment II: Program and Abstract Volume. 2012.** Houston: Lunar and Planetary Institute.
- Fernández J. A. 1997.** The Formation of the Oort Cloud and the Primitive Galactic Environment. *Icarus* 129(1): 106–119. DOI: 10.1006/icar.1997.5754.
- Fox S. W., Harada K., Kendrick J. 1959.** Production of Spherules from Synthetic Proteinoid and Hot Water. *Science* 129(3357): 1221–1223.
- Gomes R., Levison H. F., Tsiganis K., Morbidelli A. 2005.** Origin of the Cataclysmic Late Heavy Bombardment Period of the Terrestrial Planets. *Nature* 435(7041): 466–469. DOI:10.1038/nature03676.
- Grasset O., Pargamin J. 2005.** The Ammonia Water System at High Pressures: Implications for the Methane of Titan. *Planetary and Space Science* 53(4): 371–384. DOI: 10.1016/j.pss.2004.09.062.
- Guillot T. 1999.** Interiors of Giant Planets Inside and Outside the Solar System. *Science* 286(5437): 72–77. DOI: 10.1126/science.286.5437.72.
- Haldane J. B. S. 1929.** The Origin of Life. *Rationalist Annual* 148: 3–10.
- Haldane J. B. S. 1949.** *What is Life?* London: Lindsay Drummond.
- Hartmann W. K. 1997.** A Brief History of the Moon. *The Planetary Report XVII*(5) 4–11.
- Head J. W., Solomon S. C. 1981.** Tectonic Evolution of the Terrestrial Planets. *Science* 213(3): 62–76.
- Holstein L. van, Foley R. A. 2020.** Terrestrial Habitats Decouple the Relationship between Species and Subspecies Diversification in Mammals. *Proceeding of Royal Society B. Biological Sciences* 287(1923). URL: <https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rspb.2019.2702>.
- Johnson B. C., Melosh H. J. 2012.** Impact Spherules as a Record of an Ancient Heavy Bombardment of Earth. *Nature* 485(7396): 75–77. DOI: 10.1038/nature10982.
- Kuskov O., Kronrod V. 2001.** Core Sizes and Internal Structure of Earth's and Jupiter's Satellites. *Icarus* 151(2): 204–27. DOI: 10.1006/icar.2001.6611.
- Kuskov O., Kronrod V. 2005.** Internal Structure of Europa and Callisto. *Icarus* 177(2): 550–69. DOI:10.1016/j.icarus.2005.04.014.
- Lyons T. W., Reinhard C. T., Planavsky N. J. 2014.** The Rise of Oxygen in Earth's Early Ocean and Atmosphere. *Nature* 506: 307–315.
- Loewy A. G., Siekewitz P. 1970.** *Cell Structure and Function*. 2nd ed. London: Holt, Rinehart and Winston.
- Martin W. 1999.** Mosaic Bacterial Chromosomes: a Challenge en Route to a Tree of Genomes. *Bio Essays* 21: 99–104.
- McCord Th. B., Sotin C. 2005.** Ceres: Evolution and Current State. *Journal of Geophysical Research* 110(E5): E05009.
- Morbidelli A. 2005.** Origin and Dynamical Evolution of Comets and their Reservoirs. URL: <http://arxiv.org/abs/astro-ph/0512256>.

- Morbidelli A. 2011.** *Modern Celestial Mechanics*. Cambridge.
- NASA Radar Finds Ice Deposits at Moon's North Pole. N. d.** URL: https://www.nasa.gov/mission_pages/Mini-RF/multimedia/feature_ice_like_deposits.html.
- Oort J. H. 1950.** The Structure of the Cloud of Comets Surrounding the Solar System and a Hypothesis Concerning its Origin. *Bulletin of the Astronomical Institutes of The Netherlands* 11(408): 91–110. URL: <http://adsabs.harvard.edu/abs/1950BAN....11...91O>.
- Ramírez I., Meléndez J., Cornejo D., Roederer I. U., Fish J. R. 2011.** Elemental Abundance Differences in the 16 Cygni Binary System: a Signature of Gas Giant Planet Formation? *The Astrophysical Journal* 740(2): 76. DOI: 10.1088/0004-637X/740/2/76.
- Ryder G., Koerberl Ch., Mojzsis S. J. 2000.** *Origin of the Earth and Moon*. Tucson: University of Arizona Press.
- Sheridan P. P., Freeman K. H., Brenchley J. E. 2003.** Estimated Minimal Divergence Times of the Major Bacterial and Archaeal Phyla. *Geomicrobiology Journal* 20: 1–14.
- Sohl F., Hussmann H., Schwentker B., Spohn T., Lorenz R. D. 2003.** Interior Structure Models and Tidal Love Numbers of Titan. *Journal of Geophysical Research: Planets* 108 (E12). DOI: 10.1029/2003JE002044.
- Spencer H. 1972.** *On Social Evolution: Selected Writings*. Chicago: University of Chicago Press.
- Voget F. W. 1975.** *A History of Ethnology*. New York, NY: Holt, Rinehart & Winston.
- Williams M. 2016.** What is the Oort Cloud? *Universe Today: Space and Astronomy News*. URL: <https://www.universetoday.com/32522/oort-cloud/>.
- Williams R. J. P., Frausto da Silva J. J. R. 2002.** The Involvement of Molybdenum in Life. *Biochemical and Biophysical Research Communications* 292(2): 293–299.
- Woese C. R. 2000.** Interpreting the Universal Phylogenetic Tree. *Proceedings National Academy Sciences* 97: 8392–8396.