

Мир науки. Социология, филология, культурология <https://sfk-mn.ru>

World of Science. Series: Sociology, Philology, Cultural Studies

2019, №4, Том 10 / 2019, No 4, Vol 10 <https://sfk-mn.ru/issue-4-2019.html>

URL статьи: <https://sfk-mn.ru/PDF/37FLSK419.pdf>

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Иняшкин С.Г. Американский научно-фантастический тезаурус середины XX в. // Мир науки. Социология, филология, культурология, 2019 №4, <https://sfk-mn.ru/PDF/37FLSK419.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

**For citation:**

Inyashkin S.G. (2019). American science-fiction thesaurus of the XX century. *World of Science. Series: Sociology, Philology, Cultural Studies*, [online] 4(10). Available at: <https://sfk-mn.ru/PDF/37FLSK419.pdf> (in Russian)

УДК 821.111

ГРНТИ 17.82.90

**Иняшкин Станислав Геннадьевич**

ФГБОУ ВО «Государственный институт русского языка им. А.С. Пушкина», Москва, Россия

Доцент

Кандидат филологических наук, доцент

E-mail: [Stanislav.g.inyashkin@mail.ru](mailto:Stanislav.g.inyashkin@mail.ru)

РИНЦ: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=619525](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=619525)

## **Американский научно-фантастический тезаурус середины XX в.**

**Аннотация.** Статья посвящена тезаурусному анализу романов Айзека Азимова и Роберта Хайнлайна с целью формирования научно-фантастического тезауруса. В первую очередь автор дает определения ключевым терминам. Под «научно-фантастическим тезаурусом» понимается «совокупность наиболее значимых авторских научно-фантастических тезаурусов». Авторский научно-фантастический тезаурус представляет собой совокупность наиболее распространенных «научно-фантастических коллокаций» – устойчивых словосочетаний, обозначающих научно-фантастические изобретения, диспозиции, естественнонаучные и социальные особенности. Приводя ряд исторических параллелей, связанных с данными произведениями, автор выделяет самые распространенные научно-фантастические коллокации. Их анализ показал, что, во-первых, работы Азимова на протяжении его творчества, в первую очередь, связаны с темой робототехники. Так, наиболее распространенные научно-фантастические коллокации образуются при помощи слов «robot» (робот), «positronic» (позитронный), «roboticist» (робототехник) и «laws of robotics» (законы робототехники). Во-вторых, анализ показал, что фокус Хайнлайна со временем переместился с описания научно-фантастических изобретений, связанных в первую очередь с космической тематикой, в сторону социальных особенностей, таких как религия, гендерная идентичность, милитаризм и т. д. Так наиболее распространенные научно-фантастические коллокации со словами «rocket» (ракета), «space» (космос) и «acceleration» (ускорение) сменились на коллокации «the Church of the New Revelation» (Церковь Нового Откровения) и «the Church of All Worlds» (Церковь Всех Миров). В заключении автор приходит к выводу, что подобный формат научного исследования в дальнейшем позволит сформировать научно-фантастический тезаурус, в который войдут самые важные научно-фантастические явления не только для середины XX века, но и для всего жанра в целом.

**Ключевые слова:** научно-фантастический тезаурус; авторский тезаурус; коллокация; научная фантастика; Роберт Хайнлайн; Айзек Азимов; робот; три закона робототехники; Церковь Всех Миров

Научная новизна статьи заключается в том, что в ней впервые будет произведена попытка формирования тезауруса жанра, а именно «научно-фантастического тезауруса».

Объектом статьи послужили произведения выдающихся авторов научно-фантастических произведений середины XX в.: А. Азимов: «Пещеры из стали» (*The Caves of Steel*, 1954), «Обнаженное солнце» (*The Naked Sun*, 1957), «Двухсотлетний человек» («The Bicentennial Man», 1976), «Роботы зари» (*The Robots of Dawn*, 1983), «Роботы и Империя» (*Robots and Empire*, 1985) и Р. Хайнлайна: «Небесный фермер» («*Farmer in the Sky*», 1950), «Двойник» (*Double Star*, 1956), «Звездный десант» (*Starship Troopers*, 1959), «Чужак в чужой стране» («*Stranger in a Strange Land*», 1961).

Выбор произведений обусловлен тем, что данные работы были удостоены множества литературных наград, в том числе Премии Хьюго. Другим важным фактором явилось то, что все упомянутые выше произведения были написаны в разные периоды творчества авторов.

Гипотезой данного исследования является то, что путем тезаурусного анализа ключевых научно-фантастических произведений может быть сформирован «научно-фантастический тезаурус».

Под «научно-фантастическим тезаурусом» (НФТ) будет пониматься «совокупность наиболее значимых авторских научно-фантастических тезаурусов», в частности, А. Азимов и Р. Хайнлайна.

Под авторским научно-фантастическим тезаурусом подразумевается «совокупность наиболее распространенных научно-фантастических коллокаций», которые, в свою очередь, представляют собой устойчивые словосочетания, обозначающие или элементами которых являются научно-фантастические изобретения, диспозиции, естественнонаучные и социальные особенности. Например, космический корабль, альтернативные вселенные, способность читать мысли, галактическая империя и др.

А. Азимов является одним из самых известных авторов научной фантастики всех времен. Он входит в так называемую «Большую Тройку» («The Big Three») наряду с Р. Хайнлайном и А. Кларком – авторами, оказавшими наибольшее влияние на развитие жанра – научной фантастики. Основной тематикой произведений Азимова были роботы и то, как их наличие сможет изменить жизнь вокруг нас.

Тезаурусный анализ произведений А. Азимова («Пещеры из стали», «Обнаженное солнце», «Двухсотлетний человек», «Роботы зари», «Роботы и Империя»), как и ожидалось, показал, что наиболее распространенные научно-фантастические коллокации образуются при помощи слов, связанных с роботами и робототехникой: «*robot(s)*»: *free robot*, *robot right(s)*, *new robot(s)*. Роботы фактически являются главными персонажами приведенных выше произведений.

«*A special robot had been designed, with a positronic brain crammed with the knowledge of how to assemble properly any disassembled machine in existence*» [1].

1) «*roboticist*»: *expert roboticist*, *advanced roboticist*, *ingenious roboticist etc.* Данные коллокации обозначают экспертов в области робототехники.

«*The Solarians take inordinate pride in being the most advanced roboticists in the Galaxy and, ever since, individual Solarians have been working on humaniforms – if for no other reason than to wipe out that disgrace*» [2].

2) «*positronic*»: *positronic analysis, positronic pathways, positronic circuits etc.* Позитронный мозг – главное изобретение, позволившее развиться робототехнике.

«*In one of Shakespeare's plays, a character moaned about the invention of gunpowder. A thousand years in the future, they'd be moaning about the invention of the positronic brain*» [3].

3) «*Law(s)/Robotics*»: *The Three Laws (of Robotics), The First Law, The Second Law, The Third Law, The Zeroth law.* Три Закона робототехники – залог безопасности человечества, так как именно благодаря им робот не может причинить вред человеку.

«*The Three Laws of Robotics*:

1. *A robot may not injure a human being or, through inaction, allow a human being to come to harm.*

2. *A robot must obey the orders given it by human beings except where such orders would conflict with the First Law.*

3. *A robot must protect its own existence as long as such protection does not conflict with the First or Second Law*» [4].

4) «*roboticide*»: *the method of roboticide, the manner of the roboticide, case of roboticide etc.* Данное слово является авторским окказионализмом по аналогии с *homicide* (человекоубийство), который может быть переведен как «роботоубийство».

«*But what about the verb derived from the noun, Partner Elijah? One never says 'to homicide' and it would therefore not be proper to say 'to roboticide'*» [5].

Отметим, что «Три Закона» до сих пор являются объектом множества споров и дискуссий, так как они борются с «Комплексом Франкенштейна», присущим практически всем фантастическим произведениям, и заключающимся в страхе человечества перед тем, что они создают. С каждым годом растет количество ученых, в серьез озабоченных тем, что создание искусственного интеллекта представляет серьезную угрозу для человечества. В свою очередь, Азимов полагал, что роботы – это просто «тостеры», и будут служить людям, как и любая другая техника. Безупречность данных законов может быть поводом для стремления человечества к самосовершенствованию.

Важную роль также играют научно-фантастические коллокации, связанные с Внешними мирами и их жителями:

1) «*spacer*»: *first Spacer, Spacer woman, Spacer fixation etc.*

«*Then other Spacers would not be intimately acquainted with humaniform robots and might well miss the distinctions and mistake them for human beings*» [5].

2) «*The Outer Worlds*»: *place on the Outer World, men of the Outer World, model of the Outer Worlds etc.*

«*Those ancestors had reached the Outer Worlds first, found themselves comfortable, and their descendants had lowered the bars to immigration*» [6].

Среди коллокаций, связанных с изобретениями, в первую очередь, выделяются коллокации, образованные при помощи слова «*blaster*»: *hold a blaster, beam of a blaster, invisible blaster etc.*

«Baley was armed. He could point a blaster at Daneel, but, except for perhaps a momentary sensation of mastery, that action would only succeed in greater frustration» [6].

Помимо них также отметим и другие изобретения:

- 1) «*hyperwave*» – тип связи: *hyperwave drama, hyperwave combination, hyperwave contact etc.*
- 2) «*trimensional*» – трехмерное изображение: *trimensional circuit, trimensional image, trimensional receiver etc.*
- 3) «*alpha-sprayer*» – аналог бластера: *pick up an alpha-sprayer, use an alpha-sprayer etc.*
- 4) «*guide rod*» – средство слежения: *toy guide rod, Hot-Spot Guide Rod, maladjusted guide rod etc.*
- 5) «*zymoveal*» – синтетическое мясо: *zymoveal sauce, have zymoveal, crumbly pink zymoveal etc.*

Таким образом, авторский научно-фантастический тезаурус А. Азимова включает в себя в первую очередь ряд изобретений, не только связанных с робототехникой. Напомним, что помимо литературной карьеры автор широко известен как популяризатор науки, что не могло не оказать влияние на его творчество. Автор часто рассуждает о перспективах использования ядерной энергии, плазмы, лазера и т. д.

Роберт Хайнлайн – выдающийся автор научно-фантастических произведений. Как говорилось ранее, Хайнлайн входит в «Большую Тройку» («The Big Three»). Критики отмечают, что, даже те произведения Хайнлайна, которые на первый взгляд казались подростковой, «детской», литературой, в то же время существенно помогали молодому поколению в интеллектуальном развитии. Более того, это произведения установили определённые «рамки качества», которые являлись ориентиром для последующих авторов научной фантастики.

Одним из наиболее любопытных результатов тезаурусного анализа произведений «Небесный фермер», «Двойник», «Звездный десант» и «Чужак в чужой стране» стало то, что в них встречаются более 10 коллокаций, обозначающих изобретения, которые были фантастическими на момент написания произведения, но ставшие в дальнейшем реальностью.

Среди них выделяются коллокации, связанные с космической тематикой:

- 1) «*rocket*»: *rocket ship, four-stage rocket, first rocket.*

Хайнлайн описал многоступенчатые ракеты еще до их фактического создания.

«As you all know, the first rocket to reach the Moon was a four-stage rocket. Its final stage was almost as long as the Mayflower – yet its payload was less than a ton» [7].

- 2) «*acceleration*»: *acceleration stations, high acceleration, acceleration couches etc.*

«There weren't individual acceleration couches; there were just pads covering the deck space and we covered the pads, shoulder to shoulder – and foot in your eye, for that matter» [7].

- 3) «*space*»: *space ballistics, spaceship.*

«A pilot who is a real artist (and the Captain was) will approach and brake so that your launching speed as you shoot out of the tube places you just dead in space relative to the rotational speed of the planet at that latitude» [8].

Автор так же подробно описывает всё, что связано с нагрузками при полете в космос и другими особенностями.

У исследователей научной фантастики до сих пор вызывает удивление то, как точно Хайнлайн описал процесс запуска ракет, выхода на орбиту, а также посадки на Луну.

Помимо летательных аппаратов автор описал космическое питание:

- 1) «bags»: *little plastic bags, bags with nipples etc.*
- 2) «Syntho-Steaks»: *grab two Syntho-Steaks.*

Таким образом, автор предвидел не только формат питания в космосе, но и создание искусственного мяса.

Отметим, что творчество Хайнлайна тесно связано с космической тематикой и кино. В основу сериала «Том Корбетт: Космический Кадет» лег роман «Космический кадет» (1948). Хайнлайн также написал сценарий и был техническим консультантом фильма «Место назначения – Луна» (1950), который стал первым успешным фильмом о полетах в космос. Возможно, именно этот факт стал причиной того, что спустя некоторое время Хайнлайну было предоставлено право комментировать то, как производилась посадка Аполлона 11 на Луну.

В произведениях Р. Хайнлайна также встречаются и другие научно-фантастические коллокации космической тематики: *space-to-space ship, mass-conversion ship, torch ship, atom-powered rocket, artificial gravity* и др.

Любопытным является тот факт, что Хайнлайн, также как и А. Азимов, использует коллокации, связанные с трехмерным изображением:

- 1) «stereo»: *stereo-box, stereo tank, stereo image etc.*

«*The lights in the compartment died out and a sound and stereo image built up in front of my eyes*» [9].

- 2) «three-dimensional»: *three-dimensional vision.*

«*The lights came on, the three-dimensional vision faded, and I felt as if I had been wrenched from a dream*» [9].

Помимо всего прочего выделим следующие коллокации:

- 1) «bubble stretcher» – специальные носилки в форме пузыря;
- 2) «helium-oxygen mix» – кислородно-гелиевая смесь для дыхания в космосе;
- 3) «hush corner» – место, в котором каждый может поговорить по телефону и не бояться, что его подслушают;
- 4) «Silico flesh» – медицинское изобретение, представляющее собой подобие жидкой искусственной кожи.

Важную роль в романах Хайнлайна играют научно-фантастические коллокации, связанные с социальными особенностями, а именно – с религией: «*the Church of the New Revelation*» и «*the Church of All Worlds*».

«*Mike put her up to it. Brace yourself, Jubat – you are the patron saint of the Church of All Worlds*» [10].

Отметим, что роман «Чужак в чужой стране» произвел сильное впечатление на читателей, в первую очередь, из-за описанной в нем «Церкви Всех Миров». В дальнейшем её аналог был создан в реальной жизни, а роман, по словам критиков, стал «неофициальной

Библией движения хиппи». В США данное произведение, помимо всего прочего, ассоциируется с трагическими событиями. В 1969 г. семья Мэнсонов убила семерых человек, в том числе беременную жену известного режиссера Р. Полански. В дальнейшем они заявили, что совершили данное преступление, будучи под сильным влиянием от прочитанного ими романа Р. Хайнлайна.

Таким образом, основой авторского научно-фантастического тезауруса Р. Хайнлайна составляют коллокации разной тематики: космической и религиозной. Данный факт подтверждает то, что произведения, написанные в разные периоды творчества автора, сильно различаются не только по сюжету, но и по атмосфере. Так, произведения из первых двух периодов ассоциируются с научно-техническими особенностями, а работы, написанные на закате жизни автора, – с социальной тематикой: проблемами религии, гендерной идентичности, милитаризма и т. д.

Тезаурусный анализ позволил выделить ключевые научно-фантастические понятия, встречающиеся на страницах произведений А. Азимова и Р. Хайнлайна. В дальнейшем представляется возможным расширять данный список, что позволит, в конечном счете, сформировать научно-фантастический тезаурус, в который войдут самые важные научно-фантастические явления. Данная работа позволит проанализировать жанр научной фантастики в целом: его тематику, эволюцию и другие особенности.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Asimov I. Nightfall and Other Stories [Электронный ресурс]. – New York: Fawcett Publications, Inc., 1972. Режим доступа: [https://royallib.com/book/Asimov\\_Isaac/Nightfall\\_And\\_Other\\_Stories.html](https://royallib.com/book/Asimov_Isaac/Nightfall_And_Other_Stories.html), свободный. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
2. Asimov I. Robots and Empire [Электронный ресурс]. – New York: Doubleday, 1985. Режим доступа: [https://royallib.com/book/Asimov\\_Isaac/Robots\\_and\\_Empire.html](https://royallib.com/book/Asimov_Isaac/Robots_and_Empire.html), свободный. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
3. Asimov I. The Caves of Steel [Текст] / I. Asimov. – New York: Doubleday, 1954. – 270 p.
4. Asimov I. The Bicentennial Man and Other Stories [Электронный ресурс]. – Ballantine Books, 1976. Режим доступа: <http://webreading.ru/sf/sf/isaac-asimov-the-bicentennial-man-and-other-stories.html>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
5. Asimov I. The Robots of Dawn [Текст] / I. Asimov. – New York: Doubleday, 1983. – 436 p.
6. Asimov I. The Naked Sun [Текст] / I. Asimov. – New York: Doubleday, 1965. – 269 p.
7. Heinlein R. Farmer in the Sky [Текст] / R. Heinlein. – Riverdale: Baen, 2009. – 290 p.
8. Heinlein R. Starship Troopers [Текст] / R. Heinlein. – New York: Ace Books, 1959 – 263 p.
9. Heinlein R. Double Star [Текст] / R. Heinlein. – New York: Del Rey, 1956. – 243 p.
10. Heinlein R. Stranger in a Strange Land [Текст] / R. Heinlein. – New York: ACE, 1987. – 438 p.

**Inyashkin Stanislav Gennad'evich**

Pushkin state Russian language institute, Moscow, Russia  
E-mail: Stanislav.g.inyashkin@mail.ru

## American science-fiction thesaurus of the XX century

**Abstract.** The article is devoted to the thesaurus analyses of the novels by Isaac Asimov and Robert Heinlein in order to form the science fiction thesaurus. First, the author gives definitions of the key terms. Science fiction thesaurus means a set of the most important personal science fiction thesauruses. Personal science fiction thesaurus is described as a set of the most frequent science fiction collocations, set phrases that mean or contain science fiction inventions, dispositions, natural and social peculiarities. Giving a number of historical data connected with the novels, the author points out the most frequent science fiction collocations. Firstly, their analyses showed that Asimov's works are mostly connected with robotics throughout all his life. Indeed, the most frequent science fiction collocations are formed with the help of such words as «robot», «positronic», «roboticist» and «Laws of Robotics». Secondly, the analyses showed that Heinlein's focus switched from science fiction inventions, connected with space, to social peculiarities such as religion, gender, militarism etc. The most frequent science fiction collocations with such words as «rocket», «space» и «acceleration» changed for «the Church of the New Revelation» and «the Church of All Worlds». In conclusion the author says that such a scientific approach will help to form the science fiction thesaurus that will contain the most important science fiction phenomena not only for the XX century, but for the whole genre.

**Keywords:** science-fiction thesaurus; personal thesaurus; collocation; science-fiction; Robert Heinlein; Isaac Asimov; robot; Three Laws of Robotics; the Church of All Worlds

### REFERENCES

1. Asimov I. (1972). *Nightfall and Other Stories*. New York: Fawcett Publications, [online]. Available at: [https://royallib.com/book/Asimov\\_Isaac/Nightfall\\_And\\_Other\\_Stories.html](https://royallib.com/book/Asimov_Isaac/Nightfall_And_Other_Stories.html).
2. Asimov I. (1985). *Robots and Empire*. New York: Doubleday, [online]. Available at: [https://royallib.com/book/Asimov\\_Isaac/Robots\\_and\\_Empire.html](https://royallib.com/book/Asimov_Isaac/Robots_and_Empire.html).
3. Asimov I. (1954). *The Caves of Steel*. New York: Doubleday, p. 270.
4. Asimov I. (1976). *The Bicentennial Man and Other Stories*. Ballantine Books, [online]. Available at: [http://webreading.ru/sf/\\_sf/isaac-asimov-the-bicentennial-man-and-other-stories.html](http://webreading.ru/sf/_sf/isaac-asimov-the-bicentennial-man-and-other-stories.html).
5. Asimov I. (1983). *The Robots of Dawn*. New York: Doubleday, p. 436.
6. Asimov I. (1965). *The Naked Sun*. New York: Doubleday, p. 269.
7. Heinlein R. (2009). *Farmer in the Sky*. Riverdale: Baen, p. 290.
8. Heinlein R. (1959). *Starship Troopers*. New York: Ace Books, p. 263.
9. Heinlein R. (1956). *Double Star*. New York: Del Rey, p. 243.
10. Heinlein R. (1987). *Stranger in a Strange Land*. New York: ACE, p. 438.