# Белка и Стрелка

|  |  |
| --- | --- |
| **Белка и Стрелка** | |
| [Belka and Strelka.Space Dogs.Real-i.jpg](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Belka_and_Strelka.Space_Dogs.Real-i.jpg) Белка (слева) и Стрелка (справа) | |
| **Другие имена** | Капля и Вильна |
| **Вид** | [Собаки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B0) |
| **Порода** | [Беспородная собака](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B0) |
| **Пол** | [Самки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%BC%D0%BA%D0%B0) |
| **Страна** | [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/a9/Flag_of_the_Soviet_Union.svg/22px-Flag_of_the_Soviet_Union.svg.png](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%8E%D0%B7_%D0%A1%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85_%D0%A1%D0%BE%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85_%D0%A0%D0%B5%D1%81%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BA) [СССР](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%8E%D0%B7_%D0%A1%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85_%D0%A1%D0%BE%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85_%D0%A0%D0%B5%D1%81%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BA) |
| **Род занятий** | космонавты |
| **Годы активности** | 1950-е, 1960-е годы |

**Белка и Стрелка** — [советские](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%A1%D0%BE%D1%8E%D0%B7) [собаки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B0)-[космонавты](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%82), совершившие [космический полёт](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%91%D1%82) на корабле «[Спутник-5](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA-5)» [19 августа](https://ru.wikipedia.org/wiki/19_%D0%B0%D0%B2%D0%B3%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0) [1960 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1960_%D0%B3%D0%BE%D0%B4).

Основной целью полёта было исследование влияния на организм животных и других биологических объектов факторов космического полёта: [перегрузка](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B3%D1%80%D1%83%D0%B7%D0%BA%D0%B0_(%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%B0%D0%BF%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%8B)), длительная [невесомость](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B5%D0%B2%D0%B5%D1%81%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C), переход от перегрузок к невесомости и обратно, изучение действия [космической радиации](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%B8%D0%B7%D0%BB%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) на животные и растительные организмы, на состояние их жизнедеятельности и [наследственность](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C), отработка систем, обеспечивающих жизнедеятельность человека, безопасность полёта и благополучное возвращение на Землю. Также было проведено несколько медико-биологических экспериментов и научных исследований космического пространства

Полёт продолжался более 25 часов. За это время корабль совершил 17 полных витков вокруг [Земли](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D1%8F). Белка и Стрелка стали первыми животными, которые совершили [орбитальный космический полёт](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D0%B1%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%91%D1%82) и успешно вернулись на Землю.

## Подготовка к полёту

В 1957 году Главным конструктором [Сергеем Павловичем Королёвым](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BB%D1%91%D0%B2,_%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B5%D0%B9_%D0%9F%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87) была поставлена задача — подготовить собак для суточного орбитального полёта с возможностью возвращения обратно в спускаемом аппарате[[2]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0_%D0%B8_%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0#cite_note-%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%91%D1%82%D1%8B_%D0%BD%D0%B0_%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BB%D1%8F%D1%85-%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%85-2). Для этого были отобраны 12 собак. Первоначальный отбор вёлся по специальной методике — собаки должны были весить до 6 килограмм, высотой до 35 сантиметров, возрастом от двух до шести лет. Отбирались только суки, так как для них проще было разработать [ассенизационное устройство](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%81%D1%81%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F). Кроме того, окраска должна быть светлой, для лучшего наблюдения с экранов [мониторов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%BE%D1%80_(%D1%83%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE)). Собаки должны были выглядеть привлекательно на случай, если их будут представлять [СМИ](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%9C%D0%98).

Основная часть подготовки к полёту проходила на производственной базе [Института медико-биологических проблем](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%82%D1%83%D1%82_%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D0%BA%D0%BE-%D0%B1%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B5%D0%BC_%D0%A0%D0%90%D0%9D) в [Москве](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B0). Несколько месяцев собак приучали к длительному пребыванию в кабинах малого объёма в условиях длительной изоляции и шума. Собаки привыкали к приёму специальной пищи из автоматов кормления, ношению одежды и датчиков, и к туалету. Пища, которая представляла собой желеобразную массу, рассчитанную на полное обеспечение потребности животных в пище и воде, была разработана И. С. Балаховским. Самым сложным было приучение животных к малому объёму и замкнутому пространству. Для этого их помещали в металлический ящик, соответствовавший размерами контейнеру [спускаемого аппарата](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%B0%D0%B5%D0%BC%D1%8B%D0%B9_%D0%B0%D0%BF%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D1%82), а затем на длительное время размещали в [макете](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D0%BA%D0%B5%D1%82) космического корабля. Несмотря на то, что предполагался односуточный полёт в космос, собак тренировали на более длительный срок — до восьми суток. В контейнерах, которые разрабатывались двухместными, они могли видеть и слышать друг друга[[3]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0_%D0%B8_%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0#cite_note-%D0%98%D0%B3%D0%BE%D1%80%D1%8C_%D0%9E%D1%81%D0%B8%D0%BF%D1%87%D1%83%D0%BA_%C2%AB%D0%A4%D0%B0%D0%BA%D1%82%D1%8B%C2%BB-3).

Одними из наиболее приспособившихся собак-претендентов были Белка и Стрелка. Белка — беспородная самка белого окраса — была лидером в команде, самая активная и общительная. На тренировках показывала лучшие результаты, в числе первых подходила к миске с едой, и первая научилась лаять, если что-то происходило не так. Стрелка — беспородная самка светлого окраса с коричневыми пятнами — была робкой и немного замкнутой, но тем не менее дружелюбной. Обеим собакам на момент полёта в космос было около двух с половиной лет[[4]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0_%D0%B8_%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0#cite_note-4). Заключительный этап тренировок предполагал испытания животных в условиях, приближённых к реальным условиям орбитального полёта. Собаки в специальной одежде с [датчиками](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B0%D1%82%D1%87%D0%B8%D0%BA) и ассенизационными устройствами находились в герметической кабине. Белка и Стрелка успешно прошли испытания на вибростенде и [центрифуге](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%84%D1%83%D0%B3%D0%B0) и были поставлены в условия предполётного режима. За собаками круглосуточно наблюдали врачи и лаборанты, которые во время дежурства отмечали в специальном журнале изменения, происходившие в течение суток.[[2]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0_%D0%B8_%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0#cite_note-%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%91%D1%82%D1%8B_%D0%BD%D0%B0_%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BB%D1%8F%D1%85-%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%85-2)[[5]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0_%D0%B8_%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0#cite_note-5)

28 июля 1960 года в результате аварии первой ступени космического аппарата [Спутник-5-1](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA-5-1) погибли собаки [Лисичка и Чайка](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D1%81%D0%B8%D1%87%D0%BA%D0%B0_%D0%B8_%D0%A7%D0%B0%D0%B9%D0%BA%D0%B0). Анализ [телеметрических](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%8F) данных показал, что причиной было разрушение камеры сгорания бокового блока ракеты на 23-й секунде полёта вследствие высокочастотных колебаний. Сразу после аварии было принято решение обеспечить возможность катапультирования капсулы с животными в случае аварии на активном участке полёта. Следующий корабль Спутник-5, на котором полетели Белка и Стрелка, отличался от предыдущего только наличием [катапультируемой капсулы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BF%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0%B8%D1%80%D1%83%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%B5_%D0%BA%D1%80%D0%B5%D1%81%D0%BB%D0%BE)[[6]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0_%D0%B8_%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0#cite_note-_bfc99f2dc066f9a0-6).

**Космический аппарат**

*Основная статья:*[***Спутник-5***](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA-5)

[](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Space_capsule_of_Sputnik-5.JPG?uselang=ru)

Катапультируемый контейнер Белки и Стрелки в Музее Космонавтики

Пятый космический аппарат серии «[Спутник](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA_(%D0%9A%D0%90))» Спутник-5 был изготовлен в ОКБ-1 под руководством [С. П. Королёва](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BB%D1%91%D0%B2,_%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B5%D0%B9_%D0%9F%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87) в [Калининграде](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BB%D1%91%D0%B2_(%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4)).

Корабль состоял из двух частей — кабины и приборного отсека. В кабине были расположены аппаратура обеспечения жизнедеятельности животных, оборудование для биологических экспериментов, часть аппаратуры для научных исследований (фотоэмульсионные блоки и [радиометр](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80)), часть аппаратуры системы ориентации, аппаратура регистрации ряда технических параметров ([угловых скоростей](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%B3%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C), перегрузок, температур, шумов и т. д.), автоматические системы, обеспечивающие приземление, аппаратура для регистрации данных о работе приборов, а также физиологических параметров собак на участке спуска.

Катапультируемый контейнер, в котором находились собаки и другие биообъекты, был одним из вариантов контейнера, разработанного для будущих полётов человека. В контейнере были расположены кабина для животных с лотком, автоматом кормления, ассенизационным устройством, системой вентиляции и т. п., катапультные и пиротехнические средства, [радиопередатчики](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D1%82%D1%87%D0%B8%D0%BA) для [пеленгации](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B3%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F) после приземления, телевизионные камеры с системой подсвета и зеркал, блоки с [ядерными фотоэмульсиями](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AF%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%84%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D1%8D%D0%BC%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%B8%D1%8F). Внутри кабины крепились автомат для кормления, контейнеры для мелких биообъектов и [микрофон](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D0%BA%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%BE%D0%BD) для контроля уровня шума в кабине во время полёта[[7]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0_%D0%B8_%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0#cite_note-astronaut.ru-7).

Кроме собак, в катапультируемом контейнере находились 12 мышей, насекомые, растения, грибковые культуры, семена кукурузы, пшеницы, гороха, лука, некоторые виды микробов и другие биообъекты. Вне катапультируемого контейнера в кабине корабля были размещены 28 лабораторных мышей и 2 белые крысы. Масса корабля-спутника без [последней ступени](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%83%D0%BF%D0%B5%D0%BD%D1%87%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%8F_%D1%80%D0%B0%D0%BA%D0%B5%D1%82%D0%B0) ракеты-носителя составляла 4600 кг.

Полёт

[](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Soyuz_TMA-3_launch.jpg?uselang=ru)

Стартовый комплекс № 1

[19 августа](https://ru.wikipedia.org/wiki/19_%D0%B0%D0%B2%D0%B3%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0) [1960 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1960_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) в 11:44 по [московскому времени](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%B2%D1%80%D0%B5%D0%BC%D1%8F) со [стартового комплекса № 1](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B0%D0%B3%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%80%D1%82) ([45°55′00″ с. ш. 63°20′00″ в. д.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0_%D0%B8_%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0#/maplink/0)[H](https://tools.wmflabs.org/geohack/geohack.php?language=ru&pagename=%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0_%D0%B8_%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0&params=45_55_00_N_63_20_00_E_type:landmark_region:KZ_)[G](https://maps.google.com/maps?ll=45.91667,63.33333&q=45.91667,63.33333&spn=0.01,0.01&t=h&hl=ru)[Я](https://yandex.ru/maps/?ll=63.33333,45.91667&pt=63.33333,45.91667&spn=0.01,0.01&l=sat,skl)[O](https://www.openstreetmap.org/?mlat=45.91667&mlon=63.33333&zoom=15)) был осуществлён успешный запуск второго космического корабля-спутника. Кабину, в которой находились Белка и Стрелка, поместили в корабль за два часа до старта. Подготовкой корабля к запуску руководил лично Сергей Павлович Королёв. Во время старта и набора высоты у собак наблюдались сильно учащённые дыхание и пульс, но когда корабль был выведен на [орбиту](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D0%B1%D0%B8%D1%82%D0%B0), они успокоились[[8]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0_%D0%B8_%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0#cite_note-8).

Система жизнеобеспечения, установленная в кабине корабля-спутника, полностью обеспечивала нормальную жизнедеятельность животных. [Давление](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5), [температура](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BC%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0) и [влажность воздуха](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BB%D0%B0%D0%B6%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C_%D0%B2%D0%BE%D0%B7%D0%B4%D1%83%D1%85%D0%B0) в кабине корабля обеспечивались системами жизнедеятельности в пределах установленной нормы. Периодически проводилась очистка воздуха. Автоматы кормления обеспечивали пищей и водой Белку и Стрелку два раза в сутки, в рамках эксперимента по возможности приёма пищи в невесомости. Регистрацию физиологических функций в течение всего полёта обеспечивал специально разработанный комплект медицинской исследовательской аппаратуры. Установка для регенерации воздуха содержала специальное регенерационное вещество, которое поглощало углекислоту и водяной пар и выделяло при этом необходимое количество кислорода. Запас регенерационного вещества обеспечивал потребности животных в кислороде в течение продолжительного времени.

Наблюдение за состоянием и поведением собак впервые велось с помощью телевизионной системы. Видеоинформация, передававшаяся с борта корабля во время прохождения корабля-спутника в зоне действия наземных приёмных пунктов, регистрировалась на [киноплёнку](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%BF%D0%BB%D1%91%D0%BD%D0%BA%D0%B0). В дальнейшем при просмотре этой плёнки можно было определить, как вело себя животное в определённый момент и какие физиологические изменения в этот период происходили. Кроме того, информация, накопленная во время нахождения корабля вне зоны видимости наземных служб, передавалась на Землю позднее. В полёте регистрировались частота [пульса](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%81), дыхания, [артериальное давление](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%80%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%B4%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) (в сонных артериях), [электрокардиограммы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D1%80%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B0), [фонокардиограммы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D1%80%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B0) (тоны сердца), двигательная активность животных и [температура тела](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BC%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0_%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%B0). Координация движения животных изучалась с помощью телевидения и контактно-реостатных датчиков, воспринимавших движения животных и передававших о них по [телеметрии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%8F). Медицинская информация с борта корабля-спутника передавалась на наземные радиотелеметрические системы. Врачи-физиологи обрабатывали полученные данные и специальным кодом передавали их в центр управления полётом. Информация обрабатывалась с помощью ЭВМ. После [стресса](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%81), вызванного взлётом, Белка и Стрелка вели себя спокойно, вначале даже немного вяло. Несмотря на перегрузки и вибрацию вначале, собаки с аппетитом ели свою специализированную пищу. Состояние невесомости не оказывало существенного воздействия на [систему кровообращения](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B4%D0%B5%D1%87%D0%BD%D0%BE-%D1%81%D0%BE%D1%81%D1%83%D0%B4%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0). Температура тел собак не изменялась в течение всего полёта. Однако после четвёртого витка вокруг Земли Белка почему-то стала крайне беспокойна, пыталась вырваться из привязных ремней и лаяла. Её стало тошнить. Несмотря на это, послеполётные анализы не выявили у Белки особых отклонений от нормы. Через несколько часов после старта выяснилось, что на корабле отказал датчик инфракрасной вертикали, поэтому для предпосадочной ориентации была использована резервная солнечная система.

20 августа 1960 года в 13:32 МСК на 18 витке с Земли была дана команда на запуск цикла спуска. Была включена тормозная двигательная установка, и корабль сошёл с орбиты. Через некоторое время спускаемый аппарат успешно приземлился в заданном районе ([треугольник](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B5%D1%83%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA) [Орск](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D1%81%D0%BA)-[Кустанай](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%B9)-[Амангельды](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B3%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%B4%D1%8B_(%D0%90%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B3%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%80%D0%B0%D0%B9%D0%BE%D0%BD))) в 10 км от расчётной точки. Программа была выполнена полностью. По первому визуальному осмотру, когда специалисты прибыли на место приземления, было видно, что Белка и Стрелка чувствуют себя удовлетворительно. Иногда во время тренировок в центре подготовки бывало, что собаки выглядели хуже.

За время своего полёта Белка и Стрелка преодолели расстояние в 700 тыс. км.[[7]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0_%D0%B8_%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0#cite_note-astronaut.ru-7)[[9]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0_%D0%B8_%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0#cite_note-%D0%9B%D0%B5%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%91%D1%82_%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B8_%D0%B8_%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B8-9)

Результаты полёта

Эксперимент суточного орбитального полёта Белки и Стрелки на втором космическом корабле-спутнике являлся существенным вкладом в изучение и освоение космического пространства. Объём проведённых исследований и характер решаемых при этом задач позволили сделать выводы о возможности человека совершить орбитальный полёт вокруг Земли. Во время полёта Белки и Стрелки и, согласно результатам, полученным после него, учёными были получены уникальные научные данные о влиянии факторов космического полёта на физиологические, [биохимические](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B8%D0%BE%D1%85%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%8F), [генетические](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0) и [цитологические](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F) системы животных (в том числе и [млекопитающих](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%B0%D1%8E%D1%89%D0%B8%D0%B5)) и [растений](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F).

У Белки и Стрелки после орбитального полёта биохимические исследования показали, что суточный полёт вызвал у них реакцию типа «стресс», но на Земле эти отклонения быстро возвратились к исходным значениям. Было сделано заключение о временности данной реакции во время полёта. Заметных изменений в обмене веществ также не было обнаружено. Учёных насторожили некоторые особенности физиологического состояния собаки Белки, которая после четвёртого витка стала крайне беспокойной, билась и пыталась освободиться от элементов крепления. Собака лаяла, было отчётливо видно, что она плохо себя чувствует, хотя её попутчица Стрелка весь полёт провела спокойно. Никаких отклонений в проведённых послеполётных анализах у собак не наблюдалось. Были сделаны выводы, что необходимо осторожно подходить к вопросам планирования предстоящего полёта человека в космос. На основании этого было принято решение ограничить полёт первого человека в космос минимальным количеством витков. Так что Белка фактически предопределила одновитковый полёт первого космонавта [Юрия Алексеевича Гагарина](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B0%D0%B3%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%BD,_%D0%AE%D1%80%D0%B8%D0%B9_%D0%90%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B5%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87)[[7]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0_%D0%B8_%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0#cite_note-astronaut.ru-7)[[9]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0_%D0%B8_%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0#cite_note-%D0%9B%D0%B5%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%91%D1%82_%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B8_%D0%B8_%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B8-9).

После того как данный эксперимент показал, что возможен безопасный спуск с орбиты, была создана специальная поисково-спасательная служба. В её состав также входили и научные сотрудники, готовившие Белку и Стрелку к полёту, и хорошо знавшие их индивидуальные особенности, чтобы на месте приземления оперативно и точно определить состояние собак.

На следующий день после возвращения собак из космоса была организована [пресс-конференция](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%81-%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F) в [ТАСС](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%90%D0%A1%D0%A1).

После полёта[

Через несколько месяцев после полёта Стрелка принесла здоровое потомство из шестерых щенков. Белка и Стрелка жили при Государственном научно-исследовательском и испытательном институте авиационной и космической медицины и умерли в глубокой старости. В настоящее время их [чучела](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B0%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%B8%D1%8F) находятся в [Мемориальном музее космонавтики](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BC%D1%83%D0%B7%D0%B5%D0%B9_%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8) в Москве.

[](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Belka_Dog.jpg?uselang=ru)[](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Strelka_Dog.jpg?uselang=ru)

Культура

* [мультфильм](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%84%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BC) «[Звёздная сказка](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%97%D0%B2%D1%91%D0%B7%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%BA%D0%B0&action=edit&redlink=1)» (2004). В мультфильме также используется песня группы «[Мегаполис](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B3%D0%B0%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%81_(%D0%B3%D1%80%D1%83%D0%BF%D0%BF%D0%B0))» «Белка и Стрелка»[[10]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0_%D0%B8_%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0#cite_note-10);
* мультсериал «[Настоящие приключения Белки и Стрелки](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9D%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%8F%D1%89%D0%B8%D0%B5_%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%BB%D1%8E%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B8_%D0%B8_%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B8&action=edit&redlink=1)» (2008)[[11]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0_%D0%B8_%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0#cite_note-11);
* [компьютерный анимационный](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F) фильм в [формате 3D](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BE%D0%B8%D0%B7%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) «[Белка и Стрелка. Звёздные собаки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0_%D0%B8_%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0._%D0%97%D0%B2%D1%91%D0%B7%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B8)» (2010) и его продолжения:
  + мультсериал «[Белка и Стрелка. Озорная семейка](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0_%D0%B8_%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0._%D0%9E%D0%B7%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%B9%D0%BA%D0%B0)» (2011);
  + мультфильм «[Белка и Стрелка: Лунные приключения](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0_%D0%B8_%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0:_%D0%9B%D1%83%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%BB%D1%8E%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F)» (2014);
* [памятная марка](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BC%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BC%D0%B0%D1%80%D0%BA%D0%B0)[[12]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0_%D0%B8_%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0#cite_note-12), выпущенная [почтой России](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%87%D1%82%D0%B0_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8) к 50-летию полёта;
* [мюзикл](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%8E%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%BB) «[Белка и Стрелка](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0_%D0%B8_%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0_(%D0%BC%D1%8E%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%BB))», снятый по мотивам мультфильма «Белка и Стрелка. Звёздные собаки».

Почтовая марка СССР, посвящённая полёту Спутника-5 с собаками на борту

[](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:1960_CPA_2474.jpg?uselang=ru)

[Граффити](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%84%D0%B8%D1%82%D0%B8) на набережной [Харькова](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%B0%D1%80%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D0%B2)

[](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0_VizuIMG_3703.JPG?uselang=ru)

Кадр из мультфильма «Белка и Стрелка. Звёздные собаки»

[](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Belka_and_Strelka.Space_Dogs.In_space.jpg)

Памятная марка в честь 50-летия полёта Белки и Стрелки

[](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Belka_%26_Strelka_50_Years_Flight_Stump.jpg?uselang=ru)

Факты[

Изначально у Белки и Стрелки были имена Капля и Вильна

Во время полёта мимо «Спутника-5» на более высокой орбите пролетел спутник США «[Эхо-1](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D1%85%D0%BE-1)». В это время по какой-то причине обе собаки дружно залаяли. У теленаблюдателей на Земле появилось впечатление, что собаки лают на американский спутник, что придало комичность ситуации

По словам участвовавшей в подготовке собак к полёту доктора медицинских наук профессора Адили Равгатовны Котовской, щенок Пушок из помёта Стрелки был подарен семье [президента США](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%82_%D0%A1%D0%A8%D0%90) [Джона Кеннеди](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B5%D0%B4%D0%B8,_%D0%94%D0%B6%D0%BE%D0%BD_%D0%A4%D0%B8%D1%86%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%B4)[[13]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0_%D0%B8_%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0#cite_note-%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D1%81%D1%81%D1%8B%D0%BB%D0%BA%D0%B01-13). Однако иностранные источники утверждают, что этим щенком была Пушинка, родившая от собаки Дж. Кеннеди [вельш-терьера](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%88-%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%8C%D0%B5%D1%80" \o "Вельш-терьер) Чарли четверых щенят, которых назвали Блэки, Уайт Типс, Баттерфляй и Стрикер. Президент Кеннеди прозвал щенков «папниками» (скрестив слова pup (щенок) и sputnik)

Один из щенков полёта Стрелки долгое время жил в питомнике Школы усовершенствования командного состава [военизированной охраны Министерства путей сообщения СССР](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%BC%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_(%D0%B2%D0%BE%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F)_%D0%BE%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B0_%D0%B6%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B0) под присмотром К. С. Ахлебининского, принимавшего участие в подготовке собак к полёту в космос.

# Чернушка (собака)

|  |  |
| --- | --- |
| **Чернушка** | |
| [Chernushka.jpg](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Chernushka.jpg) | |
| **Вид** | Canis lupus familiaris |
| **Порода** | [Беспородная собака](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B0) |
| **Пол** | Самка |
| **Место рождения** | [СССР](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%A1%D0%A1%D0%A0) |
| **Страна** | [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/a9/Flag_of_the_Soviet_Union.svg/22px-Flag_of_the_Soviet_Union.svg.png](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%8E%D0%B7_%D0%A1%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85_%D0%A1%D0%BE%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85_%D0%A0%D0%B5%D1%81%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BA) [СССР](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%8E%D0%B7_%D0%A1%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85_%D0%A1%D0%BE%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85_%D0%A0%D0%B5%D1%81%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BA) |
| **Род занятий** | космонавт |
| **Годы активности** | 1961 |

**Чернýшка** — [собака-космонавт](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B0-%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%82), запущенная 9 марта 1961 года и успешно приземлившаяся в поле у деревни [Старый Токмак](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%80%D1%8B%D0%B9_%D0%A2%D0%BE%D0%BA%D0%BC%D0%B0%D0%BA&action=edit&redlink=1) [Заинского района](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%80%D0%B0%D0%B9%D0%BE%D0%BD" \o "Заинский район) [Татарстана](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%90%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%A1%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%A1%D0%BE%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%A0%D0%B5%D1%81%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%B0). Кроме неё, в аппарате был [манекен](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BA%D0%B5%D0%BD), прозванный «Иваном Ивановичем», 12 мышей и мухи.

Несмотря на требование правительства СССР о срочном запуске в космос человека, [С. П. Королёв](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1._%D0%9F._%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BB%D1%91%D0%B2) принял решение осуществить его только после двух подряд успешных пусков кораблей с собаками. На этот раз предполагались одиночные одновитковые полёты. 9 марта 1961 года был осуществлён первый из них на корабле «Восток ЗКА № 1». 25 марта такой же полёт благополучно провела [Звёздочка](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B2%D1%91%D0%B7%D0%B4%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B0_(%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B0)) с тем же манекеном на борту. Оба этих пуска считаются генеральной репетицией [первого полёта человека в космос](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%91%D1%82_%D0%AE%D1%80%D0%B8%D1%8F_%D0%93%D0%B0%D0%B3%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%B0), который состоялся в [День космонавтики](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B5%D0%BD%D1%8C_%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8) 12 апреля того же года[[3]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%BD%D1%83%D1%88%D0%BA%D0%B0_(%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B0)#cite_note-3). Как вспоминала профессор [А. Р. Котовская](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F,_%D0%90%D0%B4%D0%B8%D0%BB%D1%8F_%D0%A0%D0%B0%D0%B2%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B0), во время полёта Чернушки были апробированы средства спасения человека.



## Содержание

Ожидалось, что приземление аппарата с Чернушкой на борту произойдёт в Саратовской области. Однако сделавший 1 виток вокруг Земли «Восток» потерял связь с ЦУП и, не добравшись до запланированной точки посадки, приземлился в заснеженное поле в девяти километрах от [Заинска](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA), около деревни [Старый Токмак](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%80%D1%8B%D0%B9_%D0%A2%D0%BE%D0%BA%D0%BC%D0%B0%D0%BA&action=edit&redlink=1). Манекен «Иван Иванович» на парашюте опустился в нескольких сотнях метров от капсулы с животными.

|  |
| --- |
| ***«…Мы катались с горы на лыжах на уроке физкультуры, когда услышали взрывы, подобно артиллерийским. Взрослые рассказали, будто за вторым переездом разбился самолет, и летчик весь в крови лежит прямо на снегу. Мы с ребятами бросились в поле. Где-то в километре от нашей деревни увидели ярко-оранжевый парашют и кресло, в котором сидел манекен. На нем была надпись «Не трогать, сообщить местным властям». Через несколько минут над полем пролетел самолёт, и из него один за другим посыпались парашютисты…»*** |

## Память

В 1961 году, вскоре после успешного полёта собаки, была выпущена почтовая марка с её изображением.

В экспозиции Заинского краеведческого музея представлены фотографии, документы и коллажи, посвящённые полету Чернушки.

После смерти собачку увековечили в чучеле и передали в Артек. Затем чучело отдали в Алуштинский краеведческий музей для реставрации. С 1969 года чучело Чернушки хранится в Музее истории медицины в [Риге](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B8%D0%B3%D0%B0).

В 2011 году по инициативе местного краеведа Владимира Малахова в Заинске был объявлен конкурс на проект памятника Чернушке. Победил проект творческой мастерской «Ива». Авторы: Ильдар Аскаров, Владимир Иванов и Андрей Муртазин. Памятник сделан из бронзы и сплава чёрных металлов. А постамент для него сделали в Заинском строительном кооперативе «Рось». Открытие памятника состоялось 27 декабря 2011 года и вызвало значительный интерес среди местных жителей, особенно среди контингента образовательных учреждений[[6]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%BD%D1%83%D1%88%D0%BA%D0%B0_(%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B0)#cite_note-6).

# Звёздочка (собака-космонавт)

|  |  |
| --- | --- |
| **Звёздочка** | |
| [Zvyozdochka.jpg](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Zvyozdochka.jpg) Звёздочка (собака-космонавт) | |
| **Пол** | [Самка](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%BC%D0%BA%D0%B0) |
| **Страна** | [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/a9/Flag_of_the_Soviet_Union.svg/22px-Flag_of_the_Soviet_Union.svg.png](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%8E%D0%B7_%D0%A1%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85_%D0%A1%D0%BE%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85_%D0%A0%D0%B5%D1%81%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BA) [СССР](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%8E%D0%B7_%D0%A1%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85_%D0%A1%D0%BE%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85_%D0%A0%D0%B5%D1%81%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BA) |
| **Род занятий** | космонавт |

**Звёздочка** — [собака](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B0)-[космонавт](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%82), выведенная на [орбиту](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D0%B1%D0%B8%D1%82%D0%B0) [Земли](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D1%8F) [25 марта](https://ru.wikipedia.org/wiki/25_%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0) [1961 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1961_%D0%B3%D0%BE%D0%B4). Полёт, в котором она участвовала, был последним полётом животного перед запуском человека в космос.



## Содержание

Запуск советского космического корабля «[Восток 3КА-2](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%92%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BA_3%D0%9A%D0%90-2&action=edit&redlink=1)», задачей которого стала отработка конструкций и систем, предназначенных для обеспечения жизнедеятельности человека при полёте его в космическом пространстве и возвращении на Землю, состоялся 25 марта 1961 года. Кроме собаки Звёздочки, в капсуле корабля находились и другие подопытные биологические объекты, а также манекен космонавта [Иван Иванович](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%B2%D0%B0%D0%BD_%D0%98%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87_(%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BA%D0%B5%D0%BD)). Почти через два часа полёта корабль был сведён с орбиты, и во время спуска от него отделилось (катапультировалось) кресло будущего космонавта с манекеном. Контейнер с собакой находился в спускаемом аппарате, который также благополучно приземлился в заданном районе, неподалёку от села [Фоки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%BE%D0%BA%D0%B8) ныне [Чайковского района](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B0%D0%B9%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%80%D0%B0%D0%B9%D0%BE%D0%BD) [Пермского края](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D1%80%D0%B0%D0%B9). Таким образом, запуск «Востока 3КА-2» с манекеном на борту стал завершающей проверкой советского космического корабля перед полётом человека, состоявшимся 12 апреля 1961 года.

Памятная марка, посвящённая полёту корабля «Спутник-10»

[](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Rus-Stamp-Zvezdochka-1961.jpg?uselang=ru)

* На месте приземления спускаемого аппарата корабля «Восток», в котором находился манекен человека по имени Иван Иванович и собака Звёздочка, установлен памятник.
* В [Ижевске](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%B6%D0%B5%D0%B2%D1%81%D0%BA) в сквере на улице Молодёжной [25 марта](https://ru.wikipedia.org/wiki/25_%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0) [2006 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/2006_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) был открыт памятник собаке-космонавту Звёздочке, отлитый из [чугуна](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D1%83%D0%B3%D1%83%D0%BD) в г. [Чайковском](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B0%D0%B9%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_(%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4))[[2]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B2%D1%91%D0%B7%D0%B4%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B0_(%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B0-%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%82)#cite_note-2).
* В [1961 году](https://ru.wikipedia.org/wiki/1961_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) была выпущена [почтовая марка](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%87%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%BC%D0%B0%D1%80%D0%BA%D0%B0) СССР, посвящённая полёту корабля-спутника со Звёздочкой на борту.
* Также почтовая марка, посвящённая собакам-космонавтам, в числе которых и Звёздочка, была выпущена в [Болгарии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BE%D0%BB%D0%B3%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%8F).

## История исследований в СССР

Ракета Р-2А с двумя собаками-испытателями (Пальма и Кусачка) на полигоне Капустин Яр

[13 мая](https://ru.wikipedia.org/wiki/13_%D0%BC%D0%B0%D1%8F) [1946 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1946_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) вышло секретное постановление [Совета Министров СССР](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%82_%D0%9C%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B2_%D0%A1%D0%A1%D0%A1%D0%A0) *№ 1017—419 сс* по вопросам реактивного вооружения, согласно которому важнейшей задачей стало создание вооружения с применением [реактивных двигателей](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%B4%D0%B2%D0%B8%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C) и организация научно-исследовательских работ в этой области.

Постановление положило начало ракетно-космической отрасли страны. Кроме военно-стратегических задач, от учёных требовалось проверить возможность полёта в космос человека. Впоследствии секретный проект получил наименование ВР-190. Исследования влияния полётов в космос сразу на человеке в силу ряда причин (в том числе и этических) были невозможны, поэтому было решено проводить эксперименты на животных. Главными претендентами в испытуемые были высшие млекопитающие — [обезьяны](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D1%8C%D1%8F%D0%BD%D1%8B) и [собаки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B8) Во время отбора кандидатов было выяснено, что использование обезьян в экспериментах не принесло бы необходимых результатов. Обезьяны трудно поддавались дрессировке, постоянно проявляли беспокойство и мешали исследователям своим непредсказуемым поведением. Они сильнее собак испытывали [стрессы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%81), поэтому гуманнее было не использовать обезьян в пока ещё неизвестных условиях испытаний. Однако в [США](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%A8%D0%90) первыми подопытными высшими млекопитающими были именно обезьяны, но для этого их приходилось полностью ограничивать в движении или использовать [наркоз](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%80%D0%BA%D0%BE%D0%B7), что пагубно влияло на точность полученных во время опытов данных. Часть обезьян погибла именно из-за применения наркоза

### Преимущества использования собак

Головная часть ракеты [Р-5А](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0-5%D0%90) и собака Пестрая после спуска, 1958 год

Собаки как кандидаты на освоение космического пространства обладали, по сравнению с обезьянами, целым рядом преимуществ: они были дёшевы, лучше поддавались дрессировке, легче переносили длительный период бездействия и были способны к выживанию в самых тяжелых условиях[[7]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B8_%D0%B2_%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%B5#cite_note-DDC-7). В СССР уже был накоплен серьёзный опыт использования собак как подопытных животных. [Иван Петрович Павлов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%BE%D0%B2,_%D0%98%D0%B2%D0%B0%D0%BD_%D0%9F%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87) — советский учёный-[физиолог](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3), создатель науки о [высшей нервной деятельности](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%8B%D1%81%D1%88%D0%B0%D1%8F_%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B4%D0%B5%D1%8F%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C), в своих исследованиях использовал именно собак. Для полёта в космос использовали [беспородных и бездомных собак](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%8F%D1%87%D0%B8%D0%B5_%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B8). Именно эти животные к моменту испытаний уже прошли естественный отбор в условиях улицы. По сравнению с домашними и породистыми собаками, у [дворняжек](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B0) были отмечены крепкое здоровье, смекалка, неприхотливость в еде, лояльное отношение к человеку.

### Отбор и подготовка собак[

За отбор собак для космической программы отвечал [В. И. Яздовский](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AF%D0%B7%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9,_%D0%92%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%80_%D0%98%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87), подготовкой руководил [О. Г. Газенко](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B0%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE,_%D0%9E%D0%BB%D0%B5%D0%B3_%D0%93%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B8%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87). Дворняжек отлавливали на улицах Москвы и отправляли для отбора в Научно-исследовательский испытательный институт авиационной медицины (НИИИАМ). Собак отбирали по особым параметрам, диктуемым особенностью исследовательского оборудования и размерами пассажирских кабин ракет. Требовались здоровые и спокойные животные в отличной физической кондиции, не тяжелее 6 кг и ростом не выше 35 см, в возрасте от двух до шести лет. Предпочтение отдавали сукам, которые не имели привычки задирать ногу для мочеиспускания, что потребовало бы дополнительного пространства[[7]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B8_%D0%B2_%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%B5#cite_note-DDC-7). Для правильного расположения датчиков более всего подходили короткошёрстные собаки. Их отправляли в полёты попарно, чтобы исключить возможность индивидуальной реакции и получить более объективные результаты.

Программа подготовки собак к полёту была очень жёсткой и начиналась с приучения собак к нахождению в тесном пространстве в течение длительного времени. Для этого собак помещали в камеры, размеры которых постепенно уменьшали, где они находились от нескольких часов до двадцати дней. Крайне ограниченная подвижность сказалась на состоянии здоровья испытуемых, и часть собак выбыли из программы. Подготовка включала тренировки в центрифуге и на вибростендах. Собаки, отобранные по результатам тренировок для запуска в космос, прошли также специальную программу обучения приему пищи в капсуле при помощи специального механизма.

Для собак-космонавтов были сконструированы кабины размером 64х80 см с крышкой и иллюминатором. В кабине были размещены датчики температуры и влажности и мониторы для наблюдения за состоянием собак, которым хирургически установили датчики в зоне сердца, сонной артерии и по окружности грудной клетки. При повышении температуры в камере автоматически активировалась система вентиляции и абсорбирования излишней влажности и двуокиси углерода. Собак приучили находиться в костюмах, снабжённых ремнями безопасности, которые ограничивали движения, позволяя ложиться, садиться и незначительно перемещаться вперед или назад. В процессе подготовки они привыкли принимать пищу и воду дважды в день и опорожняться в специальные мешки, расположенные сзади них в кабине.

Исследования полётов собак в верхние слои [атмосферы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%82%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B0) и в [космос](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE) были тщательно засекречены. Конструкторы, учёные и иногда даже собаки были под псевдонимами. В связи с этим иногда в кличках собак в разных источниках информации возникало несоответствие. У одной собаки могло быть несколько разных кличек[[8]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B8_%D0%B2_%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%B5#cite_note-www.masterstudio.ru-8).

### Отношение к собакам во время экспериментов

Сложные и опасные эксперименты новой науки не проходили бесследно для подопытных собак. Подготовка, тренировки, полёты на баллистических ракетах могли пагубно влиять на состояние их здоровья. Кроме того, нередки были случаи гибели животных во время экспериментов. Это понимали учёные и исследователи, работавшие в то время с собаками. Им старались создать комфортные условия проживания, хорошо кормили, водили на прогулки, расчёсывали. У многих сотрудников были свои любимцы, которых они баловали деликатесами из собственного рациона. Главный Конструктор ракетной техники [Сергей Павлович Королёв](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BB%D1%91%D0%B2,_%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B5%D0%B9_%D0%9F%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87), известный своей любовью к собакам, каждый день лично справлялся об их здоровье и самочувствии. Каждая трагедия, произошедшая с собаками во время испытаний, воспринималась как личное горе. Исследователи, работавшие с ними, никогда не позволяли себе называть своих питомцев экспериментальным материалом, так как во время совместной работы собаки становились для людей скорее коллегами и друзьями, а не объектами исследований.

О. Г. Газенко в 1998 году сказал и позже неоднократно повторял, что сожалеет о космических экспериментах с собаками. По его словам, учёные даже не получили знаний достаточно, чтобы оправдать гибель животных.

## [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/a9/Flag_of_the_Soviet_Union.svg/22px-Flag_of_the_Soviet_Union.svg.png](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%8E%D0%B7_%D0%A1%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85_%D0%A1%D0%BE%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85_%D0%A0%D0%B5%D1%81%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BA) [СССР](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%8E%D0%B7_%D0%A1%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85_%D0%A1%D0%BE%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85_%D0%A0%D0%B5%D1%81%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BA). Геофизические ракеты

Основная часть экспериментов по запуску собак в верхние слои атмосферы производилась на геофизических ракетах с полигона [Капустин Яр](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BD_%D0%AF%D1%80) в [Астраханской области](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%85%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C). Ракеты достигали высоты 100—400 км и их отделяющиеся головные части с пассажирами спускались обратно на [парашютах](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%80%D0%B0%D1%88%D1%8E%D1%82). Исследования полётов собак на таких ракетах производились в три этапа.

### Первый этап научных исследований (июль — сентябрь 1951 года)

Первый этап исследований полётов осуществлялся с помощью геофизических ракет [Р-1Б](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0-1%D0%91), [Р-1В](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0-1%D0%92) на высоту до 100 км. Во время полёта ракеты разгонялись до 4212 км/ч за короткий промежуток времени, перегрузки достигали 5,5 единиц. Собаки располагались в герметичной кабине на специальных лотках, привязанные ремнями. Поднявшись на необходимую высоту, ракета падала обратно, а головная часть с собаками спускалась на парашюте, который раскрывался на высоте 5 — 7 км. Также, с помощью научной аппаратуры, параллельно велись исследования верхних слоёв атмосферы и ближайшего космоса.

| **№** | **Собаки** | **Дата полёта** | **Ракета или КА** | **Описание полёта** | **Изображение** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | [**Дезик и Цыган**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B5%D0%B7%D0%B8%D0%BA_%D0%B8_%D0%A6%D1%8B%D0%B3%D0%B0%D0%BD) | [22 июля](https://ru.wikipedia.org/wiki/22_%D0%B8%D1%8E%D0%BB%D1%8F) [1951 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1951_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) | [Р-1В](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0-1%D0%92) | Дезик (белый с мрамором) и Цыган (чёрно-белый) стали первыми живыми существами, впервые в истории осуществившими полёт на баллистической ракете в верхние слои атмосферы до условной границы с космосом. Старт ракеты Р-1В (В-1В) с собаками на борту состоялся 22 июля 1951 года на полигоне Капустин Яр в 4:00 утра. Весь полёт до приземления продолжался около 20 минут. Контейнер с собаками благополучно приземлился в 20 км от места старта. Никаких физиологических изменений или отклонений у них обнаружено не было. Дезик и Цыган благополучно перенесли перегрузки и невесомость. Только Цыган получил незначительную травму при приземлении — он оцарапал кожу на животе. Больше он не участвовал в полётах. Цыгана забрал к себе домой председатель Государственной Комиссии по организации исследований на геофизических ракетах академик А. А. Благонравов[[12]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B8_%D0%B2_%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%B5#cite_note-12). | [Дезик и Цыган перед стартом](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Dezik_and_Tsygan.jpg) |
| 2 | **Дезик и Лиса** | [29 июля](https://ru.wikipedia.org/wiki/29_%D0%B8%D1%8E%D0%BB%D1%8F) [1951 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1951_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) | [Р-1Б](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0-1%D0%91) | Через неделю после первого полёта собак на ракете 29 июля 1951 года состоялся старт геофизической ракеты Р-1Б (В-1Б). На борту находились собаки Дезик и Лиса. Дезика отправили в полёт ещё раз, чтобы проверить, как собака поведёт себя при повторной подготовке и старту. Ракета стартовала благополучно, но в назначенное время парашют, который должен был раскрыться высоко в небе, не появился. Авиаотряду полигона была дана команда: искать где-то приземлившуюся кабину с собаками. Через некоторое время она была обнаружена разбившейся о землю. Проведённое расследование показало, что сильная вибрация вывела из строя барореле — специальный прибор, обеспечивающий вывод парашюта на определённой высоте. Парашют не раскрылся, и головная часть ракеты на огромной скорости врезалась в землю. Дезик и Лиса погибли, став первыми жертвами космической программы. Гибель собак вызвала серьёзные переживания исследователей, в частности С. П. Королёва. После этого случая было принято решение разрабатывать систему аварийного катапультирования пассажиров из ракеты при возникновении аварийной ситуации[[13]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B8_%D0%B2_%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%B5#cite_note-www.rtc.ru-13).[[1]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B8_%D0%B2_%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%B5#cite_note-www.astronaut.ru-1)[[14]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B8_%D0%B2_%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%B5#cite_note-www.gazeta.aif.ru-14) | [Дезик и Лиса-1](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:%D0%94%D0%B5%D0%B7%D0%B8%D0%BA_%D0%B8_%D0%9B%D0%B8%D1%81%D0%B0-1.png) |
| 3 | **Мишка и Чижик** | [15 августа](https://ru.wikipedia.org/wiki/15_%D0%B0%D0%B2%D0%B3%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0) [1951 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1951_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) | [Р-1Б](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0-1%D0%91) | 15 августа 1951 года на ракете Р-1Б совершили свой первый полёт собаки Мишка и Чижик. Их доставили на пусковую площадку [полигона](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D0%B3%D0%BE%D0%BD) ещё ночью. Предполётную подготовку они прошли спокойно. На рассвете ракета стартовала без особых проблем. Через 18 минут в небе появился парашют. Несмотря на инструкции, участники запуска устремились к месту посадки. Освобождённые от лотков и датчиков собаки чувствовали себя отлично, ласкались, несмотря на то, что недавно испытали сильные перегрузки. После предыдущего неудачного запуска Дезика и Лисы, у исследователей появилась надежда, что программа испытаний будет выполняться и далее. | [Мишка](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Mishka_space_dog.jpg) |
| 4 | **Смелый и Рыжик** | [19 августа](https://ru.wikipedia.org/wiki/19_%D0%B0%D0%B2%D0%B3%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0) [1951 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1951_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) | [Р-1В](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0-1%D0%92) | Четвёртый старт собак состоялся 19 августа 1951 года. За два дня до этого, один из псов по кличке Смелый во время прогулки сорвался с поводка и убежал в астраханскую [степь](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B5%D0%BF%D1%8C). Потеря специально тренированной собаки грозила серьёзными неприятностями, ведь собак подбирали по парам, согласно [психологической совместимости](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%81%D0%B8%D1%85%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%BC%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C). Поиски продолжались, пока не стемнело, но ничего не дали. Было решено подыскать замену Смелому на следующий день. Утром [18 августа](https://ru.wikipedia.org/wiki/18_%D0%B0%D0%B2%D0%B3%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0) экспериментаторы были удивлены, увидев Смелого, который с виноватым видом стал ластиться к ним. Обследование показало, что его физиологическое состояние и рефлексы остались на прежнем уровне. На следующий день тихим солнечным утром Смелый и Рыжик благополучно совершили полёт на ракете Р-1В[[15]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B8_%D0%B2_%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%B5#cite_note-15). | [Смелый](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:%D0%A1%D0%BC%D0%B5%D0%BB%D1%8B%D0%B9.jpg) |
| 5 | **Мишка и Чижик** | [28 августа](https://ru.wikipedia.org/wiki/28_%D0%B0%D0%B2%D0%B3%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0) [1951 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1951_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) | [Р-1Б](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0-1%D0%91) | 28 августа 1951 года Мишка и Чижик оправились в полёт во второй раз на ракете Р-1Б. В этот раз эксперимент был усложнён, чтобы приблизить полёт человека. Был применён новый автоматический регулятор давления в кабине, позволяющий избыток газовой смеси стравливать за пределы головной части ракеты. Регулятор, успешно прошедший испытания на стенде, из-за вибрации в полёте дал сбой, разгерметизировав кабину с собаками на большой высоте. Несмотря на удачные старт и посадку головной части ракеты, Мишка и Чижик погибли от [удушья](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%81%D1%84%D0%B8%D0%BA%D1%81%D0%B8%D1%8F). Регулятор давления был отправлен на доработку и следующий старт проводился без него. | [Изображение отсутствует](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dogs_and_stars.PNG?uselang=ru) |
| 6 | **Непутёвый и ЗИБ** | [3 сентября](https://ru.wikipedia.org/wiki/3_%D1%81%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8F%D0%B1%D1%80%D1%8F) [1951 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1951_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) | [Р-1В](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0-1%D0%92) | Последний старт, завершающий первый этап полётов на геофизических ракетах, был назначен на 3 сентября 1951 года. Пассажирами ракеты Р-1Б были назначены Непутёвый и Рожок. Накануне была произведена полная проверка собак и их физиологических функций. Непосредственно перед стартом, сотрудники полигона заметили отсутствие Рожка. Клетка была заперта, Непутёвый на месте, а Рожок непонятным образом исчез. Времени на поиски новой собаки практически не было. Исследователям пришла мысль поймать подходящую по параметрам собаку около столовой и отправить неподготовленной. Так и сделали: приманили подходящую по размерам собаку, помыли, подстригли, попробовали прикрепить датчики — новоиспечённый кандидат вёл себя совершенно спокойно. Об инциденте Королёву решили пока не докладывать. На удивление Непутёвый и его новый напарник провели полёт благополучно, техника не подвела. После приземления Королёв заметил подмену, и, ему рассказали о том, что произошло. Сергей Павлович заверил, что скоро на советских ракетах будут летать все желающие. Новому пассажиру ракеты, который ко всему прочему оказался ещё и щенком, дали кличку ЗИБ (Запасной исчезнувшего Бобика). Королёв на докладе руководству трактовал аббревиатуру, как «Запасной исследователь без подготовки»[[16]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B8_%D0%B2_%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%B5#cite_note-16).[[10]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B8_%D0%B2_%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%B5#cite_note-autogenerated1-10) | [Собаки Непутёвый и ЗИБ](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Neputyovy_and_ZIB.jpg) |

### Второй этап научных исследований (1954—1957 годы

Второй этап исследований включал в себя испытания новой системы катапультирования и средств наблюдения за животными. Полёты осуществлялись на ракетах [Р-1Д](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0-1%D0%94) и [Р-1Е](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0-1%D0%95) на высоту 100—110 км, в которых предполагалась система, позволяющая катапультировать собак на различных высотах из негерметичной головной части в персональных [скафандрах](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BA%D0%B0%D1%84%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%80) без применения кислородных масок. Каждая из собак помещалась в отдельную катапультируемую тележку, которая отстреливалась из падающей головной части и спускалась на землю с помощью парашюта. Тележки и скафандры изготавливались на заводе «[Звезда](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B2%D0%B5%D0%B7%D0%B4%D0%B0_(%D0%9D%D0%9F%D0%9F))». Первая (правая) тележка отстреливалась на высоте 75-90 км, и практически сразу раскрывался парашют. Вторая (левая) тележка катапультировалась из падающей головной части на высоте 35 км, на высоте 3 — 4 км открывался основной парашют. Старты осуществлялись с полигона Капустин Яр.

| **№** | **Собаки** | **Дата полёта** | **Ракета или КА** | **Описание полёта** | **Изображение** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7 | **Лиса (вторая) и Рыжик (второй)** | [24 июня](https://ru.wikipedia.org/wiki/24_%D0%B8%D1%8E%D0%BD%D1%8F) [1954 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1954_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) | [Р-1Д](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0-1%D0%94) | Старт состоялся 24 июня (по некоторым данным 26 июня) 1954 года на ракете Р-1Д. На высоте 75-80 км была катапультирована Лиса. Парашют особой конструкции раскрылся в разреженных слоях атмосферы. Впервые в истории живое существо побывало в скафандре в открытом космосе, и на парашюте было спущено на Землю. Капсула с Рыжиком, разогнавшись в падении вместе с головной частью ракеты до [скорости звука](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C_%D0%B7%D0%B2%D1%83%D0%BA%D0%B0), отстрелилась на высоте 45 км. За 7 км до поверхности Земли раскрылся парашют. Полёт прошёл успешно. | [Изображение отсутствует](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dogs_and_stars.PNG?uselang=ru) |
| 8 | **Дамка и Мишка (второй)** | [2 июля](https://ru.wikipedia.org/wiki/2_%D0%B8%D1%8E%D0%BB%D1%8F) [1954 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1954_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) | [Р-1Д](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0-1%D0%94) | Старт состоялся 2 июля 1954 года на ракете Р-1Д. Мишка погиб, а Дамка (по некоторым данным Димка) благополучно возвратилась. | [Изображение отсутствует](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dogs_and_stars.PNG?uselang=ru) |
| 9 | **Рыжик (второй) и Дамка** | [7 июля](https://ru.wikipedia.org/wiki/7_%D0%B8%D1%8E%D0%BB%D1%8F) [1954 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1954_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) | [Р-1Д](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0-1%D0%94) | Старт состоялся 7 июля 1954 года на ракете Р-1Д. Рыжик погиб. | [Изображение отсутствует](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dogs_and_stars.PNG?uselang=ru) |
| 10 | **Лиса (вторая) и Бульба** | [5 февраля](https://ru.wikipedia.org/wiki/5_%D1%84%D0%B5%D0%B2%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8F) [1955 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1955_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) | [Р-1Е](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0-1%D0%95) | Старт состоялся 5 февраля 1955 года на ракете Р-1Е. Почти сразу ракета отклонилась от вертикального курса в сторону. Автоматически сработавшие [стабилизационные рули](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_(%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F)), для выравнивания положения, резко вернули ракету в исходное положение. При этом удар оказался настолько сильным, что обе тележки с собаками пробили корпус ракеты и упали на землю. Собаки погибли. Лиса была любимицей ведущего сотрудника лаборатории герметических кабин и скафандров Александра Серяпина, который участвовал в подготовке собак к полётам. Так как авария произошла на высоте около 40 км, это случилось на его глазах. После падения тележек Серяпин, в нарушение инструкций, похоронил Лису недалеко от места их совместных прогулок. | [Бульба](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:%D0%A1%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B0_%D0%91%D1%83%D0%BB%D1%8C%D0%B1%D0%B0.png) |
| 11 | **Рита и Линда** | [25 июня](https://ru.wikipedia.org/wiki/25_%D0%B8%D1%8E%D0%BD%D1%8F) [1955 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1955_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) | [Р-1Е](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0-1%D0%95) | Старт состоялся 25 июня 1955 года на ракете Р-1Е. Погибла Рита. | [Линда](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Linda_(Soviet_space_dog).jpg) |
| 12 | **Малышка и Кнопка** | [4 ноября](https://ru.wikipedia.org/wiki/4_%D0%BD%D0%BE%D1%8F%D0%B1%D1%80%D1%8F) [1955 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1955_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) | [Р-1Е](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0-1%D0%95) | Старт состоялся 4 ноября 1955 года на ракете Р-1Е. Катапультированная на высоте 90 км тележка с Малышкой, из-за поднявшегося сильного ветра отклонилась от предполагаемого места посадки. Кроме того начался [буран](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%83%D1%80%D0%B0%D0%BD). Парашют исчез из зоны видимости. Тщательные поиски в течение следующих двух дней ничего не дали. На третий день Александр Серяпин с группой поиска случайно обнаружил тележку с Малышкой. Яркий, для оперативности его поиска, парашют отсутствовал, хотя собака была жива. Оказалось, что парашют отрезал для собственных нужд пастух отары овец, около которой приземлилась тележка, и скрылся. | [Малышка](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Malyshka_space_dog.jpg) |
| 13 | **Малышка и Мильда** | [31 мая](https://ru.wikipedia.org/wiki/31_%D0%BC%D0%B0%D1%8F) [1956 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1956_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) | [Р-1Е](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0-1%D0%95) | Старт состоялся 31 мая 1956 года на ракете Р-1Е. Полёт завершился благополучно. По некоторым данным собаку Мильда звали Минда. | [Изображение отсутствует](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dogs_and_stars.PNG?uselang=ru) |
| 14/15 | **Козявка и Альбина (два полёта подряд)** | [7](https://ru.wikipedia.org/wiki/7_%D0%B8%D1%8E%D0%BD%D1%8F) и [14 июня](https://ru.wikipedia.org/wiki/14_%D0%B8%D1%8E%D0%BD%D1%8F) [1956 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1956_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) | [Р-1Е](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0-1%D0%95) | Козявка и Альбина вместе летали два раза подряд — 7 и 14 июня 1956 года на ракетах Р-1Е. Оба раза, в одинаковых условиях, у одной собаки замечалось учащение пульса, у другой — урежение. Этот феномен был зафиксирован, как особая личная переносимость полёта[[18]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B8_%D0%B2_%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%B5#cite_note-ReferenceA-18). В настоящее время чучело Козявки находится в [Государственном центральном музее современной истории России](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D1%81%D1%83%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%86%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BC%D1%83%D0%B7%D0%B5%D0%B9_%D1%81%D0%BE%D0%B2%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9_%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%B8_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8). | [Козявка и Альбина](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Kozyavka_and_Albina.jpg) |

### Третий этап научных исследований (1957—1960 годы)

Третий этап научных исследований включал в себя полёты собак на геофизических ракетах [Р-2А](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0-2%D0%90) и [Р-5А](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0-5%D0%90) на высоту от 212 до 450 км. В этих полётах собаки не катапультировались, а спасались вместе с головной частью ракеты. Кроме собак, в кабине находились белые [крысы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D1%8B%D1%81%D1%8B) и [мыши](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%8B%D1%88%D0%B8). Дважды с собаками летали [кролики](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D0%BA). В некоторых экспериментах, одну из собак отправляли в полёт под [наркозом](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%80%D0%BA%D0%BE%D0%B7) для выяснения механизмов сдвига физиологических функций.

| **№** | **Собаки** | **Дата полёта** | **Ракета или КА** | **Описание полёта** | **Изображение** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 17 | **Рыжая и Джойна** | [24 мая](https://ru.wikipedia.org/wiki/24_%D0%BC%D0%B0%D1%8F) [1957 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1957_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) | [Р-2А](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0-2%D0%90) | Старт состоялся 24 мая 1957 года на ракете Р-2А. Собаки погибли из-за разгерметизации кабины в полёте. | [Рыжая и Джойна](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:%D0%A0%D1%8B%D0%B6%D0%B0%D1%8F_%D0%B8_%D0%94%D0%B6%D0%BE%D0%B9%D0%BD%D0%B0.jpg) |
| 18 | **Белка и Модница** | [25 августа](https://ru.wikipedia.org/wiki/25_%D0%B0%D0%B2%D0%B3%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0) [1957 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1957_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) | [Р-2А](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0-2%D0%90) | Старт состоялся 25 августа 1957 года на ракете Р-2А. Собака Белка находилась под наркозом. Полёт прошёл успешно. | [Белка и Модница](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Belka_and_Modnitsa.jpg) |
| 19 | **Белка и Дамка** | [31 августа](https://ru.wikipedia.org/wiki/31_%D0%B0%D0%B2%D0%B3%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0) [1957 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1957_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) | [Р-2А](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0-2%D0%90) | Старт состоялся 31 августа 1957 года на ракете Р-2А. Собака Белка находилась под наркозом. Полёт прошёл успешно. | [Изображение отсутствует](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dogs_and_stars.PNG?uselang=ru) |
| 20 | **Белка и Модница** | [6 сентября](https://ru.wikipedia.org/wiki/6_%D1%81%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8F%D0%B1%D1%80%D1%8F) [1957 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1957_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) | [Р-2А](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0-2%D0%90) | Старт состоялся 6 сентября 1957 года на ракете Р-2А. Собака Модница находилась под наркозом. Полёт прошёл успешно. | [Изображение отсутствует](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dogs_and_stars.PNG?uselang=ru) |
| 21 | **Пальма и Пушок** | [21 февраля](https://ru.wikipedia.org/wiki/21_%D1%84%D0%B5%D0%B2%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8F) [1958 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1958_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) | [Р-5А](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0-5%D0%90) | Старт состоялся 21 февраля 1958 года на ракете Р-5А на максимальную высоту 473 км. Пальма и Пушок находились в специальной гермокабине новой конструкции. Во время полёта произошла разгерметизация кабины, и собаки погибли. | [Пальма-1 и Пушок](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:%D0%9F%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BC%D0%B0-1_%D0%B8_%D0%9F%D1%83%D1%88%D0%BE%D0%BA.jpg) |
| 22/23 | **Кусачка и Пальма (вторая) (два полёта подряд)** | 2 и [13 августа](https://ru.wikipedia.org/wiki/13_%D0%B0%D0%B2%D0%B3%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0) [1958 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1958_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) | [Р-2А](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0-2%D0%90) | Кусачка, впоследствии переименованная в Отважную, и Пальма стартовали два раза подряд 2 и 13 августа 1958 года на ракете Р-2А. Перегрузки составили от 6 до 10 ед. Полёт прошёл успешно. | [Кусачка и Пальма-2](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:%D0%9A%D1%83%D1%81%D0%B0%D1%87%D0%BA%D0%B0_%D0%B8_%D0%9F%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BC%D0%B0-2.png) |
| 24 | **Пёстрая и Белянка** | [27 августа](https://ru.wikipedia.org/wiki/27_%D0%B0%D0%B2%D0%B3%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0) [1958 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1958_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) | [Р-5А](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0-5%D0%90) | Старт состоялся 27 августа 1958 года на высоту 453 км. Это была максимальная высота, на которую поднимались собаки и благополучно вернулись обратно, за всё время. Полёт осуществлён на ракете Р-5А. Перегрузки составляли от 7 до 24 ед. После полёта собаки вернулись крайне уставшими и тяжело дышали, хотя никаких отклонений в их физиологии обнаружено не было. Белянку звали Маркиза, но перед стартом её переименовали. Также известна как Белая. | [Пёстрая и Белянка](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Pyostraya_and_Belyanka.jpg) |
| 25 | **Жульба и Кнопка (вторая)** | [31 октября](https://ru.wikipedia.org/wiki/31_%D0%BE%D0%BA%D1%82%D1%8F%D0%B1%D1%80%D1%8F) [1958 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1958_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) | [Р-5А](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0-5%D0%90) | Старт состоялся 31 октября 1958 года на ракете Р-5А на высоту 415 км. При посадке произошёл отказ парашютной системы и собаки погибли. | [Изображение отсутствует](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dogs_and_stars.PNG?uselang=ru) |
| 26 | **Отважная и Снежинка** | [2 июля](https://ru.wikipedia.org/wiki/2_%D0%B8%D1%8E%D0%BB%D1%8F) [1959 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1959_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) | [Р-2А](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0-2%D0%90) | [Отважная](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%82%D0%B2%D0%B0%D0%B6%D0%BD%D0%B0%D1%8F_(%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B0-%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%82)) (бывшая Кусачка) и Снежинка (впоследствии переименованная в Жемчужную, а далее — в Жульку) совершили успешный полёт на ракете Р-2А 2 июля (по некоторым данным 8 июля) 1959 года. Также с собаками в кабине находился кролик Серый (он же Марфушка). Кролик был плотно загипсован с зафиксированной головой и шеей по отношению к туловищу. Это было необходимо для точной киносъёмки его глазного зрачка. В эксперименте определялся мышечный тонус прямых мышц глаза. Полученный таким образом материал свидетельствовал о снижении мышечного тонуса в условиях полной невесомости. |  |
| 27 | **Отважная и Жемчужная** | [10 июля](https://ru.wikipedia.org/wiki/10_%D0%B8%D1%8E%D0%BB%D1%8F) [1959 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1959_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) | [Р-2А](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0-2%D0%90) | Старт состоялся 10 июля 1959 года на ракете Р-2А. [Отважная](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%82%D0%B2%D0%B0%D0%B6%D0%BD%D0%B0%D1%8F_(%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B0-%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%82)) и Жемчужная (бывшая Снежинка) благополучно вернулись обратно. | [Изображение отсутствует](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dogs_and_stars.PNG?uselang=ru) |
| 28 | **Отважная и Малёк** | [15 июня](https://ru.wikipedia.org/wiki/15_%D0%B8%D1%8E%D0%BD%D1%8F) [1960 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1960_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) | [Р-2А](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0-2%D0%90) | Старт состоялся 15 июня 1960 года на ракете Р-2А на высоту 206 км. Вместе с собаками в кабине находилась крольчиха Звёздочка. Собака Отважная совершила свой пятый полёт на ракете, установив рекорд по количеству стартов у собак. В настоящее время чучело Отважной находится в Государственном центральном музее современной истории России[[19]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B8_%D0%B2_%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%B5#cite_note-%D0%A1%D0%BE%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE_%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B2_%C2%ABTur.Net%C2%BB-19). | [Отважная, Звёздочка и Малёк](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Otvazhnaya_and_Malyok.jpg) |
| 29 | **Пальма (вторая) и Малёк** | [16 сентября](https://ru.wikipedia.org/wiki/16_%D1%81%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8F%D0%B1%D1%80%D1%8F) [1960 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1960_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) | [Р-2А](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0-2%D0%90) | Старт состоялся 16 сентября 1960 года на ракете Р-2А. Этот полёт был успешен[[18]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B8_%D0%B2_%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%B5#cite_note-ReferenceA-18). | [Изображение отсутствует](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dogs_and_stars.PNG?uselang=ru) |

## 

В Китае производились запуски собак на геофизических ракетах в 60-х годах XX века. Учёными Института биофизики [Китайской академии наук](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F_%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA) были отобраны 30 собак. Они проходили специальную подготовку, во время которой учились переносить перегрузки, длительное время находиться в замкнутом пространстве, не бояться шума и вибрации. Две собаки совершили полёты на ракетах.

| **№** | **Собаки** | **Дата полёта** | **Ракета или КА** | **Описание полёта** | **Изображение** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Сяо Бао** | [14 июля](https://ru.wikipedia.org/wiki/14_%D0%B8%D1%8E%D0%BB%D1%8F) [1966 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1966_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) | T-7A-S2 | Сяо Бао (*Xiao Bao, «Маленький леопард»*) — самец, совершивший успешный полёт на ракете T-7A-S2 14 июля 1966 года с полигона Шицзеду *(Shijiedu)* в провинции [Аньхой](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D1%8C%D1%85%D0%BE%D0%B9" \o "Аньхой) *(Anhui)*, на высоту 100 км. После полёта, в его физиологическом состоянии отклонений не обнаружено. | [Изображение отсутствует](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dogs_and_stars.PNG?uselang=ru) |
| 2 | **Шаньшань** | [28 июля](https://ru.wikipedia.org/wiki/28_%D0%B8%D1%8E%D0%BB%D1%8F) [1966 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1966_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) | T-7A-S2 | Шаньшань (*Shanshan, «Коралловая»*) — самка, совершившая успешный полёт на ракете T-7A-S2 28 июля 1966 года с того же полигона, что и Сяо Бао, на высоту 100 км. После полёта Шаньшань и Сяо Бао произвели на свет здоровое потомство[[3]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B8_%D0%B2_%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%B5#cite_note-www.kosmo-mir.ru-3). | [Изображение отсутствует](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dogs_and_stars.PNG?uselang=ru) |

Имеется неподтверждённая информация, что на первых беспилотных кораблях [Шэньчжоу](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D1%8D%D0%BD%D1%8C%D1%87%D0%B6%D0%BE%D1%83_(%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B0)" \o "Шэньчжоу (космическая программа)) вопросы отработки систем жизнеобеспечения решались, помимо прочего, с помощью размещенных в спускаемом аппарате корабля различных биологических объектов. Известно лишь, что согласно информации агентства [Reuters](https://ru.wikipedia.org/wiki/Reuters" \o "Reuters), в спускаемом аппарате корабля [Шэньчжоу-2](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D1%8D%D0%BD%D1%8C%D1%87%D0%B6%D0%BE%D1%83-2) находилась обезьяна, собака, кролик и несколько улиток, которые благополучно вернулись на землю. В то же время, китайские агентства писали лишь о наличии на борту различных «живых организмов», не уточняя, о каких именно организмах идет речь.

## СССР. Космические аппараты

Полёты собак на космических аппаратах предполагали [орбитальные полёты](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D1%82%D0%B8%D1%80%D1%83%D0%B5%D0%BC%D1%8B%D0%B9_%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%91%D1%82) вокруг [Земли](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D1%8F) продолжительное время с [первой космической скоростью](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C). Основной целью экспериментов по запускам [космических кораблей-спутников](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B0%D0%BF%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D1%82), было исследование влияния факторов космического полёта на организм животных и других биологических объектов (перегрузка, длительная [невесомость](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B5%D0%B2%D0%B5%D1%81%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C), переход от перегрузок к невесомости и обратно), изучение действия космической радиации на животные и растительные организмы. Также проводились медико-биологические эксперименты и научные исследования [космического пространства](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE). Полёты собак на кораблях-спутниках должны были доказать безопасность орбитальных космических полётов для человека.

| **№** | **Собаки** | **Дата полёта** | **Ракета или КА** | **Описание полёта** | **Изображение** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | [**Лайка**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D0%B9%D0%BA%D0%B0_(%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B0-%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%82)) | [3 ноября](https://ru.wikipedia.org/wiki/3_%D0%BD%D0%BE%D1%8F%D0%B1%D1%80%D1%8F) [1957 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1957_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) | [Спутник-2](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA-2) | Лайка стала первым животным, выведенным на [орбиту](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D0%B1%D0%B8%D1%82%D0%B0) [Земли](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D1%8F). Была запущена в космос [3 ноября](https://ru.wikipedia.org/wiki/3_%D0%BD%D0%BE%D1%8F%D0%B1%D1%80%D1%8F) [1957 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1957_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) на [советском](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%A1%D0%A1%D0%A0) корабле «[Спутник-2](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA-2)» с нового [космодрома](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%BC) Тюратам ([Байконур](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D0%B9%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%83%D1%80)). На тот момент Лайке было около двух лет, весила она около 6 килограммов. Возвращение Лайки на Землю было ещё технически невозможно. Предполагалось, что собака проживёт около недели, на этот срок заправили кормушку, добавив в последнюю порцию дозу яда, чтобы избавить собаку от мучений. Но при выходе корабля на орбиту вышла из строя система вентиляции и собака погибла через 5—7 часов после старта от [стресса](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%81) и перегрева[[7]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B8_%D0%B2_%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%B5#cite_note-DDC-7)[[21]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B8_%D0%B2_%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%B5#cite_note-21)[[22]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B8_%D0%B2_%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%B5#cite_note-22). |  |
| 2 | [**Лисичка и Чайка**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D1%81%D0%B8%D1%87%D0%BA%D0%B0_%D0%B8_%D0%A7%D0%B0%D0%B9%D0%BA%D0%B0) | [28 июля](https://ru.wikipedia.org/wiki/28_%D0%B8%D1%8E%D0%BB%D1%8F) [1960 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1960_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) | [Спутник-5-1](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA-5-1) (Восток 1К № 1) | 28 июля 1960 года был произведён запуск космического корабля нового типа «[Восток 1К № 1](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BA_(%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BB%D1%8C))». Собака Лисичка была любимицей Генерального конструктора С. П. Королёва, которой он перед полётом шепнул: «Я очень хочу, чтобы ты вернулась». Через 19 секунд у ракеты-носителя разрушился блок «Г» первой ступени, вследствие чего она упала на землю и взорвалась на 38-й секунде. Собаки погибли. После этого случая было принято решение разрабатывать систему аварийного спасения космонавтов не только в полёте, но и на этапах подготовки и пуска. | [Лисичка и Чайка](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Lisichka_and_Chayka.jpg) |
| 3 | [**Белка (вторая) и Стрелка**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0_%D0%B8_%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0) | [19 августа](https://ru.wikipedia.org/wiki/19_%D0%B0%D0%B2%D0%B3%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0) [1960 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1960_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) | [Спутник-5](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA-5) | 19 августа 1960 года собаки Белка и Стрелка стали первыми живыми существами, совершившими суточный орбитальный полёт и благополучно вернувшимися обратно. За это время корабль совершил 17 полных оборотов вокруг Земли. Через некоторое время после приземления Стрелка принесла здоровое потомство — шесть [щенков](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A9%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D0%BA), один из которых был отправлен в подарок жене [президента США](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%82_%D0%A1%D0%A8%D0%90) [Джона Кеннеди](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B5%D0%B4%D0%B8,_%D0%94%D0%B6%D0%BE%D0%BD_%D0%A4%D0%B8%D1%86%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%B4) [Жаклин](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B5%D0%B4%D0%B8,_%D0%96%D0%B0%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%BD) и [их дочери Кэролайн](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B5%D0%B4%D0%B8,_%D0%9A%D1%8D%D1%80%D0%BE%D0%BB%D0%B0%D0%B9%D0%BD). | [Белка и Стрелка](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Belka_and_Strelka.Space_Dogs.Real-i.jpg) |
| 4 | [**Пчёлка и Мушка**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%87%D1%91%D0%BB%D0%BA%D0%B0_%D0%B8_%D0%9C%D1%83%D1%88%D0%BA%D0%B0) | [1 декабря](https://ru.wikipedia.org/wiki/1_%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D0%B0%D0%B1%D1%80%D1%8F) [1960 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1960_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) | [Спутник-6](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA-6) (Восток 1К № 5) | 1 декабря 1960 года состоялся старт космического корабля «Восток 1К № 5» с собаками Пчёлкой и Мушкой на борту. Суточный орбитальный полёт прошёл успешно, корабль сделал 17 витков вокруг Земли, однако на заключительном этапе схода с орбиты, из-за отказа системы стабилизации тормозной двигательной установки (ТДУ) величина тормозного импульса оказалась недостаточной. [Траектория](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F) спуска стала более пологой, что грозило приземлением секретного объекта на территории другой страны. Спускаемый аппарат не вошёл в атмосферу в расчётное время и был взорван системой автоматического подрыва объекта (АПО). Пчёлка и Мушка погибли. | [Пчёлка и Мушка](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Pcholka_and_Mushka.jpg) |
| 5 | [**Жулька и Жемчужина**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D1%83%D0%BB%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%B8_%D0%96%D0%B5%D0%BC%D1%87%D1%83%D0%B6%D0%B8%D0%BD%D0%B0) | [22 декабря](https://ru.wikipedia.org/wiki/22_%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D0%B0%D0%B1%D1%80%D1%8F) [1960 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1960_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) | [Спутник-7-1](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA-7-1) (Восток 1К № 6) | Жулька и Жемчужина (известные также, как Жулька и Альфа, а также, как Комета и Шутка) стартовали с космодрома [22 декабря](https://ru.wikipedia.org/wiki/22_%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D0%B0%D0%B1%D1%80%D1%8F) 1960 года на корабле «Восток 1К № 6». Жулька уже летала на геофизических ракетах под именами Снежинка и Жемчужная в 1959 году. Через некоторое время после старта, из-за разрушения газогенератора третьей ступени [ракеты-носителя](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%BA%D0%B5%D1%82%D0%B0-%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C), её отклонило в сторону от курса. Было ясно, что в космос она не выйдет. На высоте 214 км произошло аварийное отделение спускаемого аппарата, который приземлился в [Эвенкии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%B8%D1%8F) в районе реки [Подкаменная Тунгуска](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B4%D0%BA%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%A2%D1%83%D0%BD%D0%B3%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%B0) (в районе падения знаменитого [Тунгусского метеорита](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%83%D0%BD%D0%B3%D1%83%D1%81%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%82)). В район падения срочно вылетела группа учёных. Из-за сложностей поиска и крайне низкой температуры воздуха, спускаемый аппарат был обследован только [25 декабря](https://ru.wikipedia.org/wiki/25_%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D0%B0%D0%B1%D1%80%D1%8F). К удивлению спасателей, Жулька и Жемчужина оказались живы, хотя остальная живность, находящаяся с собаками, погибла. Впоследствии Жульку взял к себе специалист по авиационной медицине — академик [Олег Газенко](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B0%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE,_%D0%9E%D0%BB%D0%B5%D0%B3_%D0%93%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B8%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87), и она прожила у него около 12 лет. По мотивам этих событий в [1985 году](https://ru.wikipedia.org/wiki/1985_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) был снят художественный фильм «[Корабль пришельцев](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BB%D1%8C_%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%88%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%86%D0%B5%D0%B2)» с участием известных актёров [советского кино](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84_%D0%A1%D0%A1%D0%A1%D0%A0). | [Жулька и Жемчужина](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Zhulka_and_Zhemchuzhina.jpg) |
| 6 | [**Чернушка**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%BD%D1%83%D1%88%D0%BA%D0%B0_(%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B0)) | [9 марта](https://ru.wikipedia.org/wiki/9_%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0) [1961 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1961_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) | [Спутник-9](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA-9) (Восток ЗКА № 1) | Несмотря на требование правительства СССР о срочном запуске в космос человека, С. П. Королёв принял решение осуществить его только после двух подряд успешных пусков кораблей с собаками. На этот раз предполагались одиночные одновитковые полёты. [9 марта](https://ru.wikipedia.org/wiki/9_%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0) 1961 года был осуществлён удачный полёт собаки Чернушки и [манекена](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BA%D0%B5%D0%BD_(%D0%BA%D1%83%D0%BA%D0%BB%D0%B0)), прозванного «[Иваном Ивановичем](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%B2%D0%B0%D0%BD_%D0%98%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87_(%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BA%D0%B5%D0%BD))» на корабле «Восток ЗКА № 1». С 1969 года чучело Чернушки хранится в Музее истории медицины в Риге (Латвия)[[23]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B8_%D0%B2_%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%B5#cite_note-23). | [Чернушка](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Chernushka.jpg) |
| 7 | [**Звёздочка**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B2%D1%91%D0%B7%D0%B4%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B0_(%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B0-%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%82)) | [25 марта](https://ru.wikipedia.org/wiki/25_%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0) [1961 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1961_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) | [Спутник-10](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA-10) (Восток ЗКА № 2) | [25 марта](https://ru.wikipedia.org/wiki/25_%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0) 1961 года состоялся полёт собаки Удача, которой первый космонавт [Ю. А. Гагарин](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B0%D0%B3%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%BD,_%D0%AE%D1%80%D0%B8%D0%B9_%D0%90%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B5%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87) перед стартом дал имя Звёздочка. Одновитковый полёт на корабле «Восток ЗКА № 2» прошёл успешно. Вместе с собакой летал и манекен «Иван Иванович». Попутно была испытана фоторазведывательная аппаратура над объектами в [Турции](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%83%D1%80%D1%86%D0%B8%D1%8F) и [Африке](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%84%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0). До полёта в космос первого человека оставалось всего 18 дней. | [Звёздочка](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Zvyozdochka.jpg) |
| 8 | [**Ветерок и Уголёк**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%BA_%D0%B8_%D0%A3%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D1%91%D0%BA) | [22 февраля](https://ru.wikipedia.org/wiki/22_%D1%84%D0%B5%D0%B2%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8F) [1966 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1966_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) | [Космос-110](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D1%81-110) | 22 февраля 1966 года, в рамках проекта подготовки длительного полёта человека в космосе, на корабле-биоспутнике «[Космос-110](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D1%81-110)» совершили полёт беспородные собаки Ветерок и Уголёк. Его продолжительность составила 23 дня. До сих пор этот полёт является самым продолжительным для собак. Ветерок и Уголёк вернулись крайне измотанными, со стёртой до кожи шерстью, и пролежнями. Они не могли стоять на ногах и испытывали постоянную жажду. Однако, через некоторое время, их состояние вернулось к исходному. Впоследствии они дали здоровое потомство и дожили в [виварии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%B9) Института авиационной и космической медицины до конца своих дней. | [Памятная марка «Ветерок и Уголёк»](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:1966_CPA_3378.jpg?uselang=ru) |

О собаках-космонавтах снимали фильмы, изготавливались памятные почтовые марки с их изображениями.

На тему полёта в космос собак-космонавтов было снято множество фильмов, в основном [документальных](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BA%D0%B8%D0%BD%D0%BE).

В [2004 году](https://ru.wikipedia.org/wiki/2004_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) ООО «Объект медиа» сняло короткометражную мультипликационную ленту «[Звёздная сказка](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%97%D0%B2%D1%91%D0%B7%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%BA%D0%B0&action=edit&redlink=1)», представляющую собой сказку-пародию на фантастические фильмы о космосе, где собаки Белка и Стрелка входят в число главных персонажей истории. Действие мультфильма происходит на далёкой планете, немного похожей на планету Земля. Для звукового оформления короткометражки была использована песня группы [Мегаполис](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B3%D0%B0%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%81_(%D0%B3%D1%80%D1%83%D0%BF%D0%BF%D0%B0)) «Белка и Стрелка»

Анимационная студия «Toonbox» в [2008 году](https://ru.wikipedia.org/wiki/2008_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) выпустила мультсериал под названием «[Настоящие приключения Белки и Стрелки](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9D%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%8F%D1%89%D0%B8%D0%B5_%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%BB%D1%8E%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B8_%D0%B8_%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B8&action=edit&redlink=1)»

[18 марта](https://ru.wikipedia.org/wiki/18_%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0) [2010 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/2010_%D0%B3%D0%BE%D0%B4), к 50-летию полёта Белки и Стрелки, студия «[Центр Национального фильма](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%83%D1%87%D1%84%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BC)» (бывший «Центрнаучфильм») выпустила первый российский [полнометражный](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%B6%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%84%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BC) [компьютерный анимационный](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F) фильм «[Белка и Стрелка. Звёздные собаки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0_%D0%B8_%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0._%D0%97%D0%B2%D1%91%D0%B7%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B8)», первый в истории отечественной анимации в [формате 3D](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BE%D0%B8%D0%B7%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) (режиссёры [Святослав Ушаков](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%88%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%B2,_%D0%A1%D0%B2%D1%8F%D1%82%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B0%D0%B2_%D0%98%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87) и [Инна Евланникова](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%B2%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0,_%D0%98%D0%BD%D0%BD%D0%B0_%D0%A4%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B0)).

К 50-летию полёта [почтой России](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%87%D1%82%D0%B0_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8) была выпущена [памятная марка](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BC%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BC%D0%B0%D1%80%D0%BA%D0%B0).

В [комиксах Marvel](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_Marvel) прототипом [собаки Космо](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE_(Marvel_Comics)) несомненно, является [Лайка](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D0%B9%D0%BA%D0%B0_(%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B0-%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%82)).

Существует песня от имени [Лайки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D0%B9%D0%BA%D0%B0_(%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B0-%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%82)), исполненная [вокалоидом](https://ru.wikipedia.org/wiki/Vocaloid) [Мику Хацунэ](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D0%BA%D1%83_%D0%A5%D0%B0%D1%86%D1%83%D0%BD%D1%8D): <https://www.youtube.com/watch?v=yZylEIgiOh4> . Автор песни изобразил Лайку любимицей [Королёва](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BB%D1%91%D0%B2,_%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B5%D0%B9_%D0%9F%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87), в реальности ею была [Лисичка](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D1%81%D0%B8%D1%87%D0%BA%D0%B0_%D0%B8_%D0%A7%D0%B0%D0%B9%D0%BA%D0%B0).

В фильме [«Стражи Галактики»](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%B6%D0%B8_%D0%93%D0%B0%D0%BB%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8_(%D1%84%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BC)) 2014 года в коллекции форм жизни [Танелиира Тивана](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BB%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D1%80_(Marvel_Comics)" \o "Коллекционер (Marvel Comics)) присутствует живая собака в скафандре с надписью «СССР».

[Laika](https://ru.wikipedia.org/wiki/Laika) — британский электронно-музыкальный коллектив, образованный в Лондоне в 1993 году. Группа названа в честь собаки по кличке Лайка, которая была первым животным на околоземной орбите.

В 2015 году началось альфа-тестирование файтинга Rising Thunder, одним из персонажей которого является Влад — российский робот, дизайн которого наполнен отсылками к советской космической программе. Пилотом же робота является собака по кличке ЗИБ.



Керамические ракеты [Гжель](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B6%D0%B5%D0%BB%D1%8C) с изображениями собак в иллюминаторах