

# THE INFLUENCE OF THE FIRST HUMAN SPACE FLIGHT ON THE DEVELOPMENT OF RUSSIA AND THE HUMANITY

# ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЕРВОГО ПОЛЕТА ЧЕЛОВЕКА В КОСМОС НА РАЗВИТИЕ РОССИИ И ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

**Sergey V. KRICHEVSKY,**  
*Doctor of Philosophy, Professor, Chief Researcher, S. I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology of the Russian Academy of Sciences (IHST RAS), ex-test-cosmonaut, Moscow, Russia, [svkrich@mail.ru](mailto:svkrich@mail.ru)*



**Сергей Владимирович КРИЧЕВСКИЙ,**  
*доктор философских наук, профессор, главный научный сотрудник Института истории естествознания и техники имени С.И. Вавилова РАН, экс-космонавт-испытатель, Москва, Россия, [svkrich@mail.ru](mailto:svkrich@mail.ru)*

**Lidiya V. IVANOVA,**  
*Candidate of Social Sciences, Researcher, Gagarin Research & Test Cosmonaut Training Center, Star City, Moscow region, Russia, [l.v.ivanova@gctc.ru](mailto:l.v.ivanova@gctc.ru)*



**Лидия Васильевна ИВАНОВА,**  
*кандидат социологических наук, научный сотрудник НИИ «Центр подготовки космонавтов имени Ю. А. Гагарина», Звездный городок, Московская область, Россия, [l.v.ivanova@gctc.ru](mailto:l.v.ivanova@gctc.ru)*

**ABSTRACT** | In connection with the 60th anniversary of Yuri Gagarin's space flight, a brief interdisciplinary analysis concerning the influence of the first human space flight on the development of Russia and the humanity is made. Scientific, technological, organizational and managerial, socio-political, socio-cultural, environmental, and futurological aspects are presented. The main conclusions are drawn.

**Keywords:** *influence, Gagarin, Earth, space, first flight, development, Russia, technology, man, humanity*

**АННОТАЦИЯ** | В связи с 60-летием полета Ю. А. Гагарина сделан краткий междисциплинарный анализ основных аспектов комплекса воздействий первого полета человека в космос на развитие России и человечества. Представлены научный, технологический, организационный и управленческий, социально-политический, социокультурный, экологический, футурологический аспекты. Сформулированы основные выводы.

**Ключевые слова:** *воздействие, Гагарин, Земля, космос, первый полет, развитие, Россия, технология, человек, человечество*



▲ Юрий Гагарин в корабле «Восток-1»  
Старт космического корабля «Восток»  
с пилотом-космонавтом Юрием Гагариным на борту ▼



по его организации в 1959–1960 годах и включая ряд послеполетных технических и других действий и мероприятий после 12 апреля 1961 года (см.: [4–14]).

Пришло время подвести итоги 60-летия и дать новый импульс космической экспансии, решению проблемы исследования и освоения космоса человеком в науке, образовании и практике. Рассмотрим важные моменты основных аспектов воздействий первого полета человека в космос на развитие людей, нашей страны и мирового сообщества.

## ВВЕДЕНИЕ

В связи с 60-летием полета Ю. А. Гагарина в космос сделаем краткий междисциплинарный анализ его воздействий на Россию и человечество в контексте истории, настоящего и будущего.

К. Э. Циолковский за 40 лет до первого полета дал прогноз: описание полетов людей в космос (1920), а за 25 лет — облика и качеств первого космонавта (1935) [1, 2], во многом совпавшие с реальностями.

После первого полета человека в космос вышли статьи с анализом его результатов и перспектив исследования и освоения космоса. Одной из первых была статья профессора В. В. Добронравова (1962): «Ю. А. Гагарин побывал там, где никогда еще не был ни один человек Земли... Проникновение человека в космос неизмеримо раздвигает границы нашего познания, обогащает науку и культуру. Полет Ю. А. Гагарина показал, что путь человеку в межпланетное пространство, к Луне, другим планетам в принципе открыт и требуется только время для дальнейшей отработки теоретических и практических вопросов. ...Трудно пока представить, как будет происходить дальнейшее освоение космоса. ...Но ясно одно: человечество не может остановиться в начале пути к покорению космоса» [3].

В широком смысле следует и будем рассматривать не только сам полет длительностью 108 минут от старта до приземления первого космонавта, но весь процесс его подготовки и выполнения, начиная с первых решений

## 1 НАУЧНЫЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ

Первый полет человека в космос является эталоном постановки и решения принципиально новой, сложнейшей научно-технической задачи в условиях чрезвычайно высоких уровней неопределенности и риска при жестком дефиците времени и острой конкуренции за мировое лидерство.

В нашей стране были созданы основы ряда новых направлений в науке и технике. Исследованы возможности, особенности, ограничения техники и организма человека, получены новые знания для подготовки и выполнения полетов в околоземном космическом пространстве с применением новой ракетно-космической техники. Разработаны, созданы, испытаны космические технологии и техника для пилотируемых полетов. Отработаны и апробированы методики отбора и подготовки космонавтов, их профессиональной деятельности в космических полетах, обеспечения безопасности и выживания в штатных и нештатных ситуациях. В результате успешного полета Гагарина доказано, что человек может летать в космос, жить вне Земли в условиях воздействия невесомости, других факторов космических полетов и безопасно возвращаться на Землю. Полет Гагарина дал новый импульс освоению космоса в мире и науч-

но-технической космической гонке между СССР и США в 60–80 годах XX века. Важным этапом был первый выход человека в открытый космос (А. А. Леонов, СССР, 18.03.1965), кульминацией стала высадка первого человека на Луну (Н. Армстронг, США, 20.07.1969), затем последовало создание долговременных орбитальных станций. В XXI веке люди постоянно находятся на орбите вокруг Земли на борту Международной космической станции [4–16].

Первый полет человека в космос — это маяк и пример для развития национальной космической науки, образования, мотив и импульс для участия новых стран в пилотируемых полетах, создания национальных пилотируемых программ, космической техники и технологий (в КНР, ЕС, Индии и др.).

**Первый полет человека в космос является эталоном постановки и решения принципиально новой, сложнейшей научно-технической задачи в условиях чрезвычайно высоких уровней неопределенности и риска при жестком дефиците времени и острой конкуренции за мировое лидерство.**



▲ Фото первого отряда космонавтов СССР – первых 11, слетавших в космос



▲ «Все в космос!» – лозунг-призыв на стихийном митинге, состоявшемся после полета Ю. А. Гагарина (Москва, Красная площадь, 12 апреля 1961 года)

## 2 ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ И УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ

Первый полет человека стал основой пилотируемой космонавтики, в значительной мере повлиял на развитие всей космической отрасли, задал высокие требования и стандарты качества, надежности и безопасности космической техники и деятельности. В СССР по инициативе ученых, инженеров, конструкторов под руководством органов власти, с участием Академии наук, Министерства обороны, организаций промышленности, образования и других были созданы новые структуры и коллективы людей, в том числе системы управления, производства, испытаний, приобретен уникальный опыт организации пилотируемого космического полета и управления на полном жизненном цикле. Выдающуюся роль в организации и выполнении первого полета человека в космос сыграл С. П. Королёв. В 1960 году созданы Центр подготовки космонавтов и первый отряд космонавтов (20 человек). Многие специалисты, участвовавшие в подготовке и выполнении первого полета, реализовали свой потенциал в космонавтике, других сферах управления и практики, накопили, формализовали, передали богатый опыт,

оставили профессиональное наследие (документальное, кадровое, творческое). В России, США, ЕС, КНР и других странах регулярно проходят конкурсы по отбору космонавтов, за 60 лет в них участвовало более 100 тысяч человек. Создано и развивается сообщество космонавтов: профессиональные отряды космонавтов, астронавтов, международная Ассоциация участников космических полетов, объединяющая четыре национальные ассоциации. Полет Гагарина стал и остается главным примером и призывом для профессиональных космонавтов и новых кандидатов, мечтающих о полетах в космос и о работе в космической отрасли [5-17].

**Первый полет человека стал основой пилотируемой космонавтики, в значительной мере повлиял на развитие всей космической отрасли, задал высокие требования и стандарты качества, надежности и безопасности космической техники и деятельности.**

**Выдающуюся роль в организации и выполнении первого полета человека в космос сыграл С. П. Королёв.**

## 3 СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

«Все в космос!» — таким был лозунг-призыв на стихийном митинге, состоявшемся после полета Ю. А. Гагарина в Москве на Красной площади 12 апреля 1961 года. Он отразил не только эйфорию праздника, настроение и мечты людей в связи с выдающимся достижением и событием для СССР и всего человечества, но и начало, и сущность процесса космической экспансии (по: [14]).

Международный и общемировой резонанс первого полета: человечество впервые ощутило себя единым в мечте, стремлении и возможности человека и нашей цивилизации освоить космос с применением новых технологий и техники.

Первый полет установил критерий лидерства и «полноценности» космических государств, корпораций: полеты людей в космос. С него началась и продолжается регистрация мировых рекордов людей в космосе.

В общественном мнении в России и мире выполнение полета в космос является высшим профессиональным и личным достижением человека.

В честь пятидесятой годовщины полета человека в космос 7 апреля 2011 года резолюцией A/RES/65/271 Генеральная ассамблея ООН провозгласила 12 апреля Международным днем полета человека в космос [18].

Полет в космос Ю. А. Гагарина считается в общественном сознании России и политике государства одной из главных скреп, высшим достижением страны, науки и техники, символом нашего абсолютного приоритета и лидерства в освоении космоса.

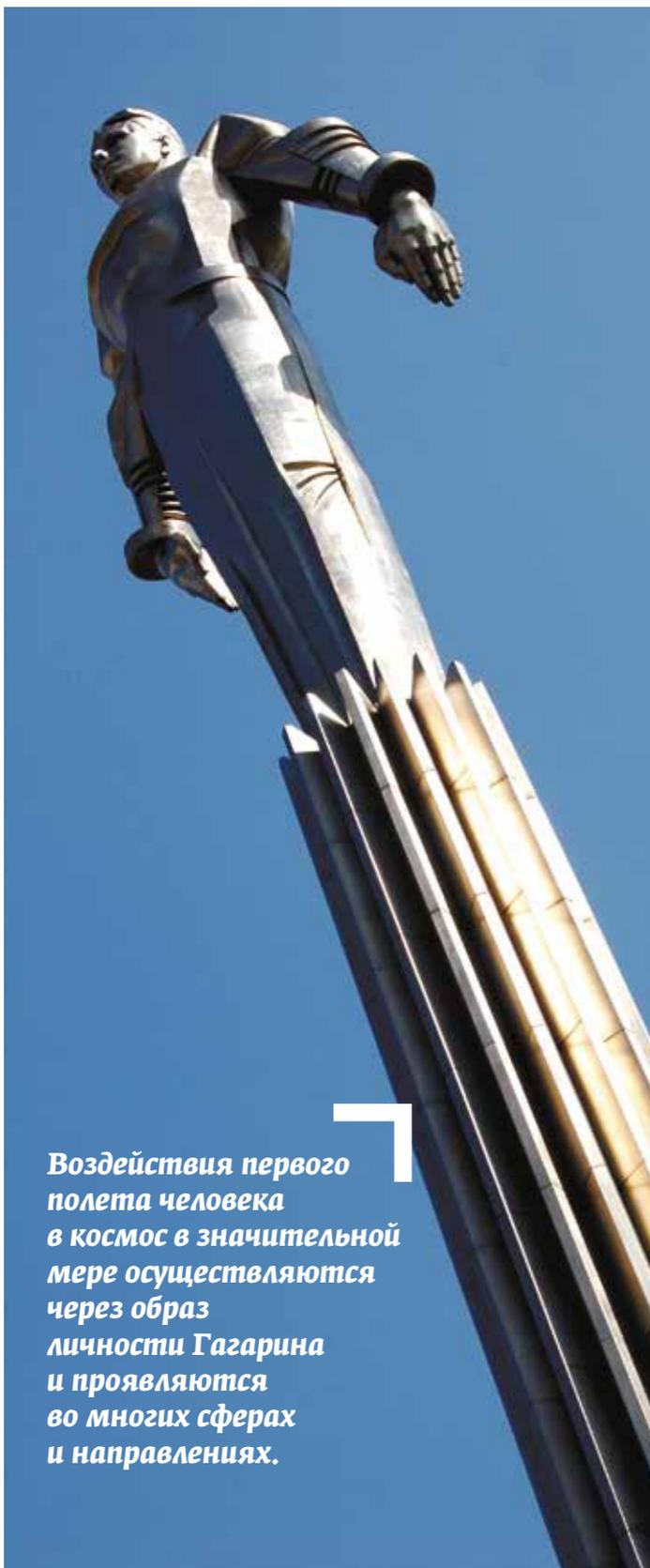
Новая и парадоксальная реальность XXI века: в России в целом, и даже в космической отрасли, немало противников развития пилотируемой космонавтики, затраты на которую составляют почти половину космического бюджета. По убеждениям множества людей, эффекта от нее якобы нет, а в стране существует большое количество реальных и приоритетных земных социальных и других проблем, на решение которых не хватает средств. Например, в 2011 году появились крайне критические и по сути антикосмические призывы: «50 лет человек в космосе. Не пора ли обратно?» [19]

Но как оценить полную социально-политическую цену и вклад полетов людей в космос, в том числе в категориях общественного блага, человеческого капитала и потенциала, в историю развития страны, в ее настоящее и будущее? Как оценить общий эффект



**12 апреля — Международный день полета человека в космос**

(Резолюция Генеральной ассамблеи ООН, 2011 г.)



от полета Гагарина для страны и человечества? Как оценить научно-технологические, социально-политические, экономические, социокультурные и другие потери и последствия, если Россия откажется от полетов своих граждан в космос? По сути это запрет на космическую мечту, отказ от лидерства в космосе и экспансии.

Именно первый полет и образ Гагарина поддерживают в постсоветский период пилотируемую космонавтику в России, не дают остановить ее и разрушить. История, гордость за нее и стойкость — это необходимое, но недостаточное условие для достойного космического будущего России и человечества: в пилотируемых полетах мы не имеем права делать ни шага назад и должны идти вперед. Необходимы новые цели, проекты, технологии, достижения.

Новыми лидерами процесса освоения космоса человеком с 2016 года в мире стали предприниматели, общественные деятели, новые корпорации и космические сообщества, которые конкурируют со «старыми» космическими сообществами, государствами и корпорациями. Среди них выделяются И. Маск, корпорация SpaceX (США) и И. Р. Ашурбейли, космическое сообщество — первое цифровое космическое государство Asgardia (в нем участвует около 1 млн человек из ~200 стран), для которых полет Ю. А. Гагарина явился и остается примером и импульсом для деятельности и развития [20, 21].

#### 4 СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ АСПЕКТ

Полет Гагарина, образ нашего героического соотечественника — первого космонавта Земли — важнейший социокультурный феномен XX века, одно из ярчайших событий всей отечественной и мировой истории, высших достижений человека, науки и техники.

Образ Ю. А. Гагарина — одна из основ космической субкультуры, он постоянно отражается и воспроизводится в общественной и культурной жизни нашей страны и мира, во всем информационном пространстве, в СМИ и современных электронных сетях.

Первый полет человека в космос в индивидуальном и общественном сознании остается подвигом и абсолютным рекордом человека, нашей страны и человечества. Его логичное продолжение: первый выход человека в открытый космос, первый шаг на Луне, предстоящий первый шаг на Марсе.

Воздействия первого полета человека в космос в значительной мере осуществляются через образ личности Гагарина и проявляются во многих сферах и направлениях.

▲ Памятник Ю. А. Гагарину в Москве на площади Гагарина



▲ «Экологическая» записка Ю. А. Гагарина, написанная после полета (копия автографа), и вид Земли из космоса

Воздействия первого полета человека в космос в значительной мере осуществляются через образ личности Гагарина и проявляются во многих сферах и направлениях. Прежде всего в науке, образовании, литературе и искусстве, в том числе в масштабных социокультурных проектах: в создании памятников, музеев, выставок, кинофильмов, музыкальных и других произведений; в работе планетариев, космоцентров; в проведении космических форумов, конференций, чтений, космических уроков, спортивных состязаний и т. д. Невозможно представить культуру без космической филателии, нумизматики, эмблематики, фалеристики и др. (см.: [6–12, 14]).

Подвиг Гагарина имеет особое значение для социализации, обучения и воспитания молодежи, определения цели жизни как пример стремления к освоению новых знаний и технологий, самореализации и достижения успеха в сложной профессии, активной деятельности в интересах страны и всего человечества. Воздействия первого полета человека проявляются в процессе создания, институционализации и деятельности новых космических сообществ в России и мире (см.: [14, 21]).

#### 5 ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Своим первым космическим полетом и взглядом в космос и из космоса на Землю Ю. А. Гагарин открыл, ощутил и дал нам новое «человеченное» измерение и понимание Земли и космоса, окружающей среды как единого пространства «Земля + космос», новую картину мира, нашего желаемого и возможного будущего с приоритетом сохранения, бережения людьми родной планеты. После полета он написал об этом в короткой и эмоциональной «экологической» записке: «Облетев Землю в корабле-спутнике, я увидел, как прекрасна наша планета. Люди, будем хранить и приумножать эту красоту, а не разрушать ее!» [4]

Вслед за Гагариным более 560 человек в мире побывали в космосе, и каждый ощутил красоту и хрупкость Земли в огромной Вселенной. От космонавтов, а также из других источников многие земляне узнали об окружающей среде и природных ресурсах Земли и космоса, о нарастании экологических проблем и загрязнений. Это имеет большое значение для формирования экологического сознания людей и экологизации всей деятельности человечества.



▲ Образ будущего (визуализация космической инфраструктуры)

## 6 ФУТУРОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Полет Гагарина символизирует вектор развития человека и человечества, наше земное и космическое будущее: сбережение Земли и движение в космос с сохранением ведущей роли, статуса и свойств человека.

В мире в 10 – 20-е годы XXI века началась и поднимается новая волна освоения космоса человеком и человечеством с применением новых технологий и техники, включая роботов как помощников и др. Идет процесс индустриализации космической деятельности в целях решения проблем на Земле, добычи и использования внеземных ресурсов, освоения Луны и Марса. На повестке дня возвращение человека на Луну, постоянная база и начало колонизации Луны как «седьмого континента Земли». В перспективе — искусственная гравитация и защита от радиации для людей в космосе; пилотируемая экспедиция на Марс и его колонизация; создание условий для репродукции — рождения и постоянной жизни людей вне Земли; создание космического человека и человечества, многопланетной человеческой цивилизации. Все это требует качественно нового продолжения процесса освоения космоса человеком: выхода за ограничения и достигнутые пределы полетов и жизни людей в космосе, учета и парирования

новых рисков, организации международного сотрудничества в новой парадигме «единого человечества» (см.: [15-17, 20, 21]).

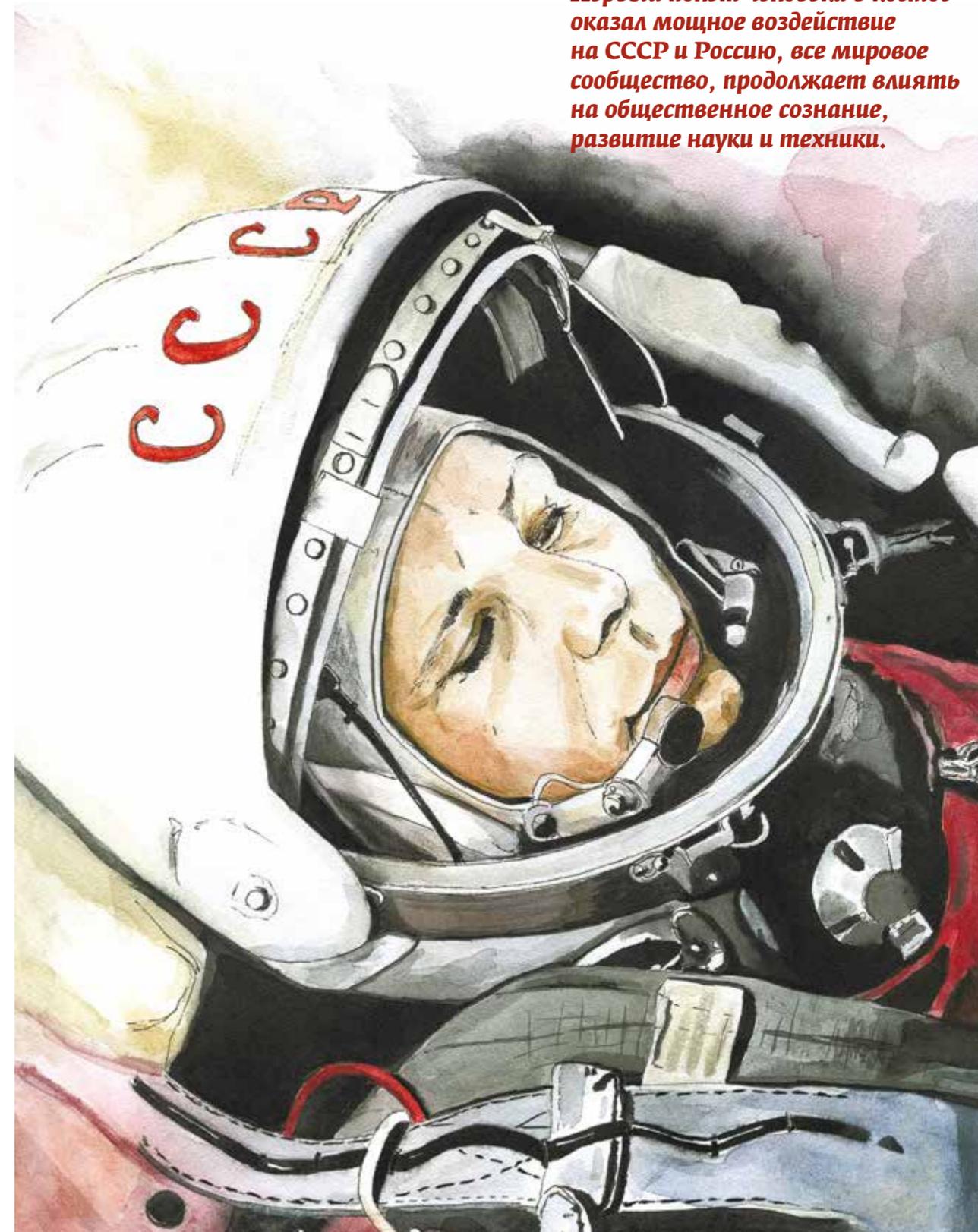
## ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ

1. Первый полет человека в космос оказал мощное воздействие на СССР/Россию, все мировое сообщество, продолжает влиять на общественное сознание, развитие науки и техники, космической и других сфер деятельности как важный пример возможностей человека, общества, государства, человечества для дальнейшей эволюции и космической экспансии.

2. Главным актором процесса освоения космоса был, является и будет человек, стремящийся за пределы Земли. Опыт, достижения, потенциал, ограничения и перспективы человека в космических полетах, организации безопасной и достойной постоянной жизни вне Земли должны быть приоритетом новых исследований, технологий, образования и практики.

3. Необходимо переосмысление истории, опыта и результатов освоения космоса человеком для коррекции целей, разработки новой стратегии, программ, проектов и технологий космической деятельности в балансе с решением проблем на Земле в интересах России и человечества на новом этапе космической эры.

**Первый полет человека в космос оказал мощное воздействие на СССР и Россию, все мировое сообщество, продолжает влиять на общественное сознание, развитие науки и техники.**



**Литература**

1. **Циолковский К.Э.** Вне Земли. Повесть. Калуга: Изд-во Калужского общества изучения природы и местного края, 1920. 118 с.
2. **Бурцева Н.Л.** Нострадамус космоса: к 160-летию Константина Циолковского // Воздушно-космическая сфера. 2017. № 3. С. 8 – 15.
3. **Добронравов В.В.** Что дал первый полет науке о Вселенной // Авиация и космонавтика. 1962. № 4. С. 10 – 19. URL: <https://epizodsspace.airbase.ru/bibl/a-i-k/1962/chto-dal.html> (Дата обращения: 14.01.2021).
4. «Облетев Землю, я увидел, как прекрасна наша планета!» [Электронный ресурс] // Газета.Ru. 2016. 16 апреля. URL: [https://www.gazeta.ru/science/photo/obletev\\_zemlyu\\_ya\\_uvidel\\_kak\\_prekrasna\\_nasha\\_planeta.shtml](https://www.gazeta.ru/science/photo/obletev_zemlyu_ya_uvidel_kak_prekrasna_nasha_planeta.shtml) (Дата обращения: 14.01.2021).
5. Советская космическая инициатива в государственных документах. 1946-1964 гг. / Под ред. Ю. М. Батурина. М.: РТСофт, 2008. 416 с.
6. Мировая пилотируемая космонавтика. История. Техника. Люди / Под ред. Ю. М. Батурина. М.: РТСофт, 2005. 752 с.
7. **Каманин Н.П.** Скрытый космос: в 4 кн. М.: Инфортекст-ИФ, ООО ИИД Новости космонавтики, 1995, 1997, 1999, 2001. 1 кн. – 400 с.; 2 кн. – 448 с.; 3 кн. – 352 с.; 4 кн. – 384 с.

8. Госкорпорация «Роскосмос» (Россия) [Электронный ресурс]. URL: <https://www.roscosmos.ru/> (Дата обращения: 14.01.2021).
9. Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени С. П. Королева (Россия) [Электронный ресурс]. URL: <https://www.energia.ru/> (Дата обращения: 14.01.2021).
10. ФГБУ «НИИ ЦПК им. Ю. А. Гагарина» (Россия) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gctc.ru/> (Дата обращения: 14.01.2021).
11. Космическая энциклопедия ASTROnote [Электронный ресурс]. URL: <http://astronaut.ru/index.htm> (Дата обращения: 14.01.2021).
12. Объединенный мемориальный музей Ю. А. Гагарина [Электронный ресурс]. URL: <https://gagarinm.ru/> (Дата обращения: 14.01.2021).
13. **Леонов А.А.** Время первых. Судьба моя – я сам. М: АСТ, 2019. 352 с.
14. **Иванова Л.В., Кричевский С.В.** Со-общество космонавтов. История становления и развития за полвека. Проблемы. Перспективы / предисл. В. П. Савиных. М.: ЛИБРОКОМ, 2013. 200 с.
15. NASA (США) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.nasa.gov/> (Дата обращения: 14.01.2021).
16. Пора присоединить Луну к Земле. Выступление академика РАН Б. Е. Чертока на XXIV Планетарном конгрессе участников космических полетов 5 сентября 2011 года

[Электронный ресурс] // Новая газета. 2011. 23 сентября. URL: <https://novayagazeta.ru/articles/2011/09/23/46013-pora-prisoedinit-lunu-k-zemle> (Дата обращения: 14.01.2021).



17. **Кричевский С.В.** «Космический» человек: идеи, технологии, проекты, опыт, перспективы // Воздушно-космическая сфера. 2020. № 1. С. 26 – 35. DOI: 10.30981/2587-7992-2020-102-1-26-35

18. ООН. Международный день полета человека в космос – 12 апреля [Электронный ресурс]. URL: <https://www.un.org/ru/observances/human-spaceflight-day> (Дата обращения: 28.01.2021).

19. **Сурдин В.Г.** 50 лет человек в космосе. Не пора ли обратно? [Электронный ресурс] // Полит.ру. 2012. 13 апреля. URL: [https://polit.ru/article/2012/04/13/space\\_surdin/](https://polit.ru/article/2012/04/13/space_surdin/) (Дата обращения: 09.01.2021).

20. SpaceX (США) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.spacex.com> (Дата обращения: 14.01.2021).

21. Сайт Asgardia – The Space Nation [Электронный ресурс]. URL: <https://asgardia.space/> (Дата обращения: 14.01.2021).

**References**

1. **Tsiolkovskiy K.E.** Vne Zemli. Povest'. Kaluga, Izdatel'stvo Kaluzhskogo obshchestva izucheniya prirody i mestnogo kraya, 1920. 118 p.
2. **Burtseva N.L.** Nostradamus kosmosa: k 160-letiyu Konstantina Tsiolkovskogo. Vozdushno-kosmicheskaya sfera, 2017, no. 3, pp. 8 – 15.
3. **Dobronravov V.V.** Chto dal pervyy polet nauke o Vselennoy. Aviatsiya i kosmonavtika., 1962, no. 4, pp. 10 – 19. Available at: <https://epizodsspace.airbase.ru/bibl/a-i-k/1962/chto-dal.html> (Retrieval date: 14.01.2021).
4. "Obletev Zemlyu, ya uvidel, kak prekrasna nasha planeta!" Gazeta.ru. 2016. April 16. Available at: [https://www.gazeta.ru/science/photo/obletev\\_zemlyu\\_ya\\_uvidel\\_kak\\_prekrasna\\_nasha\\_planeta.shtml](https://www.gazeta.ru/science/photo/obletev_zemlyu_ya_uvidel_kak_prekrasna_nasha_planeta.shtml) (Retrieval date: 14.01.2021).
5. Sovetskaya kosmicheskaya initsiativa v gosudarstvennykh dokumentakh. 1946-1964 gg. Ed. Yu. M. Baturin. Moscow, RTSOft, 2008. 416 p.
6. Mirovaya pilotiruemaya kosmonavtika. Istoriya. Tekhnika. Lyudi. Ed. Yu. M. Baturin. Moscow, RTSOft, 2005. 752 p.
7. **Kamanin N.P.** Skrytyy kosmos. Moscow, Infortekst-IF, OOO IID Novosti kosmonavtiki, vol. 1., 1995, 400 p., vol. 2, 1997, 448 p., vol. 3, 1999, 352 p., vol. 4, 2001, 384 p.

8. Goskorporatsiya "Roskosmos" (Russia). Available at: <https://www.roscosmos.ru/> (Retrieval date: 14.01.2021).

9. Raketno-kosmicheskaya korporatsiya "Energiya" imeni S. P. Koroleva (Russia). Available at: <https://www.energia.ru/> (Retrieval date: 14.01.2021).

10. FGBU "NII TsPK im. Yu. A. Gagarina" (Russia). Available at: <http://www.gctc.ru/> (Retrieval date: 14.01.2021).

11. Kosmicheskaya entsiklopediya ASTROnote. Available at: <http://astronaut.ru/index.htm> (Retrieval date: 14.01.2021).

12. Ob"edinenny memorial'nyy muzey Yu. A. Gagarina. Available at: <https://gagarinm.ru/> (Retrieval date: 14.01.2021).

13. **Leonov A.A.** Vremya pervykh. Sud'ba moy – ya sam. Moscow, AST, 2019. 352 p.

14. **Ivanova L.V., Krichevskiy S.V.** Soobshchestvo kosmonavtov. Istoriya stanovleniya i razvitiya za polveka. Problemy. Perspektivy. Moscow, LIBROKOM, 2013. 200 p.

15. NASA (USA). Available at: <http://www.nasa.gov/> (Retrieval date: 14.01.2021).

16. Pora prisoedinit' Lunu k Zemle. Vystuplenie akademika RAN B. E. Chertoka na XXIV Planetarnom kongresse uchastnikov kosmicheskikh poletov 5 sentyabrya 2011 goda // Novaya gazeta. 2011. September 23. Available at: <https://novayagazeta.ru/articles/2011/09/23/46013-pora-prisoedinit-lunu-k-zemle> (Retrieval date: 14.01.2021).

17. **Krichevskiy S.V.** "Kosmicheskii" chelovek: idei, tekhnologii, proekty, opyt, perspektivy. Vozdushno-kosmicheskaya sfera, 2020, no. 1, pp. 26 – 35. DOI: 10.30981/2587-7992-2020-102-1-26-35



18. OON. Mezhdunarodnyy den' poleta cheloveka v kosmos – 12 aprelya. Available at: <https://www.un.org/ru/observances/human-spaceflight-day> (Retrieval date: 28.01.2021).

19. **Surdiv V.G.** 50 let chelovek v kosmose. Ne pora li obratno? Polit.ru. 2012. April 13. Available at: [https://polit.ru/article/2012/04/13/space\\_surdin/](https://polit.ru/article/2012/04/13/space_surdin/) (Retrieval date: 09.01.2021).

20. SpaceX (USA). Available at: <http://www.spacex.com> (Retrieval date: 14.01.2021).

21. Asgardia – The Space Nation. Available at: <https://asgardia.space/> (Retrieval date: 14.01.2021).

© Кричевский С.В., Иванова Л.В., 2021

**История статьи:**

Поступила в редакцию: 07.02.2021

Принята к публикации: 04.03.2021

**Модератор:** Плетнер К.В.

**Конфликт интересов:** отсутствует

**Для цитирования:**

*Кричевский С.В., Иванова Л.В. Воздействия первого полета человека в космос на развитие России и человечества // Воздушно-космическая сфера. 2021. № 1. С. 6 – 17.*