

*Пистоленко И.А.*

**К ВОПРОСУ ОБ УЧАСТИИ В КОСМИЧЕСКИХ И АВИАЦИОННЫХ  
ПРОГРАММАХ ЖЕНЩИН И О СВЯЗЯХ НЕКОТОРЫХ ИЗ НИХ С  
ПОЛТАВЩИНОЙ**

*Pistolenco I.A.*

On woman participation in space and aviation programmes  
and their connections with Poltava

*У статті репрезентовані деякі відомості про жінок у космонавтиці і авіації – В. Терешкову, В. Пономарьову, С. Савицьку, М. Попович, М. Победоносцеву, Н. Меклін та інших. Перші та найбільш яскраві представниці у цих галузях науки і техніки зробили вагомий внесок у їх розвиток. Йдеться також про зв'язки деякого з них із Полтавщиною.*

*В статье представлены некоторые сведения о женщинах в космонавтике и авиации – В. Терешковой, В. Пономаревой, С. Савицкой, М. Попович, М. Победоносцевой, Н. Меклин и других. Первые и наиболее яркие представительницы в этих отраслях науки и техники внесли значительный вклад в их развитие. Речь идет также о связях некоторых из них с Полтавщиной.*

*This essay presents some information about the women in cosmonautics and aircraft – V. Tereshkova, V. Ponomareva, S. Savitskaya, M. Popovich, M. Pobedonostseva, N. Meklin and others. The first and the outstanding representatives in these fields of science and technique made substantial contributions to its development. The article is devoted to the ties some of these women with Poltava too.*

Вопросы о том, каково влияние невесомости, условий воздушного и космического полета на организм женщины, есть ли ей место в авиации и космонавтике, были дискуссионными со времен становления воздухоплавания и авиации, а также – и особенно! – в период, когда космонавтика стала пилотируемой. Об этом свидетельствуют многочисленные публикации разных авторов. Однако до сих пор проблема участия женщин в космических и авиационных программах, как отечественных, так и зарубежных, остается открытой [например, 5; 26; 31].

Принято считать, что сейчас мужчины и женщины на равных летают в космос. Так ли это на самом деле? На сегодня в космос слетали 522 человека. Из них 332 – американские астронавты, 112 – советские, российские и украинские (в том числе 22 космонавта украинского происхождения), 78 – космонавты других стран. Из более 500 космонавтов и астронавтов – всего 55

женщин, из которых 45 – американки и 3 – советские (российские) женщины-космонавты. Каковы же причины, по которым такое незначительное количество полетов выпало женщинам?

Известно, что американцы начали формировать женский космический отряд в 1959 году. Претендентки в астронавты отбирались, в основном, среди пилотов военной авиации. Они прошли всю сложную, тяжелую программу подготовки. Но неожиданно женский космический отряд был расформирован. Женщины-кандидатки в астронавты возражали, добились даже слушания этого вопроса в Конгрессе. Однако безрезультатно. Официальной причиной стало то, что специалисты как будто бы не могли приспособить для женщин скафандры, предназначенные для мужчин. На самом же деле причина заключалась в резко негативном отношении американского общества к присутствию женщин в космосе. Когда у американского астронавта Джона Гленна спросили, как он относится к участию женщины в космических полетах, он ответил, что ее там нет, не было и никогда не будет [8].

16 июня 1963 года в космос отправилась представительница СССР **Валентина Терешкова.**

С.П. Королев был против участия женщин в космических программах, он считал, что женщина и космос – несовместны. Однако идея о таком полете была «спущена» сверху – нужен был очередной космический подвиг. Надо было подчеркнуть равноправие в стране мужчины и женщины.

В Советском Союзе в 1962 году – 50 лет тому назад – кандидаток в отряд отбирали по всем аэроклубам и парашютным секциям страны. Они проходили жесткий отбор. Медицинские исследования проводились в Центральном научно-исследовательском авиационном госпитале, в том самом медицинском учреждении, где во время войны легендарный летчик-истребитель Алексей Маресьев доказал врачам, что может летать без ног, на протезах.

В результате лишь пять женщин были отобраны для подготовки. Кроме В. Терешковой – старшей группы – это были: Валентина Пономарева, Ирина Соловьева, Татьяна Кузнецова и Жанна Ёркина. Встретившись с ними, С.П. Королев подчеркнул, что им нужно сделать решающий выбор либо в пользу личной, семейной жизни, либо полностью посвятить себя подготовке к космическому полету. Все пятеро выбрали космос. Куратором женского космического отряда назначили Ю.А. Гагарина. Он также входил и в состав отборочной комиссии, и, по свидетельствам заместителя начальника Центра подготовки космонавтов Николая Никерясова и Валентины Пономаревой, был против кандидатуры последней. Аргументировал свою точку зрения тем, что ради освоения космоса можно рисковать жизнью мужчин-летчиков, в крайнем случае – женщин, не имеющих семьи, но не жизнью матери (29-летняя В. Пономарева была самой старшей в отряде и имела сына). Однако решающую роль в вопросе о её зачислении в отряд, очевидно, сыграла ре-

комендация М.В. Келдыша – директора института, где работала В. Пономарева.

Кандидаток на полет призвали в армию в качестве рядовых. Они проходили курс молодого бойца по ускоренной программе, строевую подготовку, изучали устав [20].

Вроде бы все складывалось удачно. Через год все пять кандидаток в космонавты уже были готовы к космическому полету. Но совершила его В. Терешкова. Её кандидатуру выбрал, как утверждают, Н. Хрущев (ему в Кремль привезли фотографии претенденток). В. Терешкова наиболее соответствовала образу советской женщины того времени: хоть и не имела высшего образования, но – из рабочих (бывшая ткачиха), приобрела опыт организаторской работы как комсорг фабрики, парашютистка, спортсменка.

Однако полет В. Терешковой все же изрядно заставил поволноваться и всех, кто его обеспечивал, и С.П. Королева из-за некоторых непростых ситуаций. По возвращении на Землю, первая женщина-космонавт неоднократно беседовала с врачами, другими специалистами, обеспечивавшими её полет, а также с С.П. Королевым [2; 20; 23].

После полета В. Терешковой ожидание следующей женской космической экспедиции затянулось на годы. Осенью 1969 года женщины из космического отряда написали письмо в ЦК КПСС, предлагая использовать их силы и знания. Их пригласили в ЦК, поблагодарили за желание послужить Отечеству, но ответили, что с этой службой следует повременить.

Космонавт-дублер В. Терешковой Валентина Пономарева отмечала, что некоторые из членов их отряда уже имели семьи. Вспоминала, что, хотя её муж согласился с написанным супругой заявлением с просьбой зачислить её в отряд космонавтов, все же и он, и мужья других претенденток на полет в некоторой степени чувствовали свое мужское достоинство ущемленным из-за того, что материальное обеспечение у их жен было большим, чем у них самих. Космонавты-мужчины – коллеги и конкуренты женщин-кандидаток на космический полет, по утверждению В. Пономаревой, опекали их, но подшучивали [20; 24].

Подготовка к полету была разнообразной и действительно сложной.

Американцы вернулись к идее создания женского космического отряда лишь после того, как был создан «космический челнок» (“Space Shuttle”), полагая, что на этом корабле женщинам легче будет работать.

В СССР также отобрали 10 претенденток для нового отряда женщин-космонавтов. Одна из них – **Елена Доброквашина** – до сих пор эмоционально вспоминает о том, через какие трудности ей пришлось пройти, чтобы получить право на место в космическом экипаже. И это касается не столько физических нагрузок (на аппарате для проверки и тренировки вестибулярной устойчивости (вращающемся стенде), в термокамере и т.п.), сколько нагрузок психологических. Например, проводился эксперимент на психологическую совместимость: опеределенное время «земной» экипаж должен был прожить

и проработать в ограниченном закрытом помещении, где имитировались, насколько возможно, условия космического полета. Командир экипажа получил задание: сделать так, чтобы Е. Доброквашина, которая была включена в экипаж, попросила прервать эксперимент и сама отказалась от участия в полете. Она об этом не знала. Однако сумела выбрать единственно верную тактику поведения в данной ситуации. Все психологи, которые занимались данным экспериментом, единогласно поставили ей «отлично».

Сейчас Е. Доброквашина в Институте медико-биологических проблем (ИМБП) занимается медицинским отбором космонавтов и вместе с коллегой Ларисой Пожарской открыла небольшую частную клинику, в названии которой «Елена Спассе» воплотила свою «звездную мечту» [4; 14].

Однако полет в космос совершила не Е. Доброквашина, а **Светлана Савицкая**. Предпочтение отдали С. Савицкой, поскольку, как свидетельствовали её коллеги, она обладала прекрасной памятью, была выше своих коллег-женщин и некоторых мужчин-космонавтов по уровню подготовленности. Ко времени полета в космос С. Савицкая уже установила 3 мировых рекорда в парашютном спорте и около 20 мировых рекордов – на реактивных самолетах, была абсолютной чемпионкой мира по высшему пилотажу, имела звание летчика-испытателя, заслуженного мастера спорта СССР.

19-27 августа 1982 года был осуществлен первый в мире полет смешанного экипажа в составе: Л. Попов, А. Серебров и С. Савицкая, – на космическом корабле «Союз Т-7», а затем на орбитальном комплексе «Салют-7» – «Союз Т-5» – «Союз Т-7». Продолжался он более недели (7 суток 21 час 52 минуты 24 секунды). Светлана Савицкая была включена в экипаж в качестве космонавта-исследователя.

Почти на год позже С. Савицкой в космосе побывала первая американка – **Салли Райд**.

После успешного завершения первой космической экспедиции на орбиту Светлана Евгеньевна надеялась совершить еще один космический полет, во время которого планировала выход из корабля в открытое космическое пространство. Однако предложение С. Савицкой было рассмотрено лишь после того, как появилась информация, что американцы готовят выход женщины-астронавта в открытый космос.

Второй полет С. Савицкой в качестве бортинженера космического корабля «Союз Т-12» и станции «Салют-7» в экипаже с В. Джанибековым и И. Волком состоялся 17-25 июля 1984 года. Вместе с В.А. Джанибековым она первой в мире из женщин вышла в открытый космос и работала с внешней стороны ОС «Салют-7» с «УРИ» («Универсальным ручным инструментом», спроектированным в Киеве, в Институте электросварки имени Е.О. Патона). Этот аппарат предназначен для сварки, резки и напыления металлов в космосе.

Американка **Кэтрин Сэлливэн** совершила свой выход в открытый космос почти на три месяца позже (в октябре 1984 года).

Продолжительность второго космического полета С.Е. Савицкой составила 11 суток 19 часов 14 минут 36 секунд. За 2 рейса в космос она налетала 19 суток 17 часов 7 минут.

5 апреля 1985 года С. Савицкая была назначена инструктором-космонавтом-испытателем. Следующий свой полет она готовилась совершить в качестве командира первого в мире женского экипажа, но из-за определенных обстоятельств он не состоялся. В 1993 году С. Савицкая ушла из отряда космонавтов и заняла пост заместителя начальника НПО «Энергия».

С.Е. Савицкая подтверждает, что некоторые руководители космических программ, космонавты и другие специалисты в СССР и в РФ относились и в настоящее время негативно относятся к участию в них женщин, однако, по мнению С.Е. Савицкой, интеллектуальное развитие, профессиональная подготовка не обуславливается половым признаком. Она подчеркивает, что в США отбирают кандидатов на космические полеты именно по уровню профессионализма [11; 28-30].

После второго полета С. Савицкой приоритет в «женской космонавтике» был отдан американцам почти на 10 лет. Начался он с трагедии: 27 января 1986 года в начале полета «Челленджера» произошла авария, весь экипаж погиб, в том числе две женщины – Джудит Резник и Криста Макколиф (учительница английского языка и американской истории, которая должна была провести первый урок из космоса для детей на Земле). Однако эта трагедия и трудности не остановили и не останавливают женщин.

Готовилась к космическому полету и **Надежда Кужельная**. Она закончила МАИ, имеет разряды по парашютному и планерному спорту, была членом женской пилотажной группы при ОКБ им. Сухого. Н. Кужельная поддерживала себя в необходимой физической и профессиональной форме в течение 11 лет. В 2004 году ушла из отряда. Официально – по выслуге лет. В действительности – понимала, что её космический полет, вероятнее всего, не состоится. Вместо неё в экипаж был включен первый космический турист – Денис Тито. Сейчас Надежда Васильевна Кужельная работает в Аэрофлоте. Она – второй пилот в экипаже пассажирского лайнера. Н.В. Кужельная считает, что одна из основных причин, по которой «женщина не приживается в космонавтике», заключается в том, что космическая техника создавалась мужчинами и для мужчин, и, следовательно, для работы на ней необходима в большой степени физическая сила [15; 19].

Третья совершившая полет российская женщина-космонавт – **Елена Кондакова**. Окончила МГТУ им. Н. Баумана, к моменту полета отработала инженером на главном космическом предприятии страны – НПО «Энергия» – 10 лет. Изучила устройство корабля «Союз ТМ». Совершила полет на КК «Союз ТМ-20» в 1994-1995 годах. Он длился почти полгода – 169 суток. За время полета у мужчин-космонавтов А. Викторенко и В. Полякова, которые работали вместе с Е. Кондаковой на орбите, не было к ней претензий, как и у членов экипажа к Светлане Савицкой ранее [3; 12].

Считается, что полет Е. Кондаковой состоялся в определенной степени благодаря помощи её супруга – опытного космонавта, который совершил четыре космических полета, первого заместителя генерального конструктора РКК «Энергия» Валерия Рюмина. По его свидетельству, дискуссия о возможности такого полета продолжалась между ним и Е. Кондаковой в течение трех лет [27].

Этот полет показал, что женщина способна жить и работать в условиях космоса достаточно длительное время. Ее опыт особенно важен теперь, когда говорят о возможном полете на Марс.

Второй полет Е. Кондаковой состоялся в 1997 году – к орбитальной станции «Мир» на американском челноке.

27 марта 2012 года Елену Кондакову назначили торговым представителем РФ в Швейцарии [3; 12].

С 2005 года в российском отряде космонавтов – одна кандидатка в космонавты – **Елена Серова**. Она окончила МАИ, пять лет работала в ракетно-космической корпорации «Энергия». Из десяти гражданских претендентов от «Энергии» отобрали её одну, благодаря абсолютному здоровью. Е. Серова считает, что космос – это не романтика. Это огромный, колоссальный труд. Полет Е. Серовой планируется на 2013 год [6].

Два космических полета: в 2006 и 2008 годах, – совершила американская астронавт украинского происхождения **Хайдемари Марта Стефанишин-Пайпер (Heidemarie Martha Stefanyshyn-Piper)**.

Её отец родом из Львовской области. Дважды и Хайдемари побывала на его родине, где проживают 15 её двоюродных братьев и сестер. Михаил Стефанишин эмигрировал в США в возрасте 48 лет во время второй мировой войны. В Массачусетсе создал семью, в которой впоследствии родились четверо сыновей и дочь. Хайдемари родилась в Миннесоте в феврале 1963 года. Она рано проявила свою одаренность в области математики и других точных наук. Получила возможность учиться в Массачусетском технологическом институте за счет стипендии от Военно-Морского флота. После окончания учебы начала службу в подводном атомном флоте, стала капитаном первого ранга ВМС США. Там же служил и её муж Глен. Во время очередного – 16-го – набора НАСА (NASA) кандидатов в отряд астронавтов она написала заявление. В мае 1996 года Стефанишин-Пайпер вошла в число 35 отобранных из 3000 тысяч претендентов. Ей было тогда 33 года. Однако ждать полета пришлось 10 лет (это было связано в том числе и с гибелью в 2003 году экипажа космического корабля, в состав которого входили две женщины). Всего она совершила два космических полета общей продолжительностью 27 суток 15 часов 37 минут 9 секунд, во время которых пять раз выходила для работы в открытом космическом пространстве. Указом Президента Украины № 61/2007 Х. Стефанишин-Пайпер была награждена орденом княгини Ольги III степени [21].

Во время отбора в отряд космонавтов еще в «гагаринский период» познакомилась со своим первым мужем и **Марина Лаврентьевна Попович**. П.Р. Попович был Почетным гражданином г. Полтавы. М. Попович не попала в отряд по медицинским причинам. Но она многого достигла в авиации. Окончила Новосибирский аэроклуб и авиационный техникум, потом – Саранскую летно-техническую школу. Стала инструктором в Центральном аэроклубе им. В. Чкалова в Москве. Окончила также Академию гражданского воздушного флота в Ленинграде. Добилась перевода на военную службу. С 1960 года начала осваивать реактивную технику. Единственная военная летчица-испытатель в СРСР. Установила 101 мировой рекорд. Каскад этих рекордов пришелся на сотрудничество Марины Попович в 1979-1984 годах с ОКБ Олега Антонова. Она, например, испытывала и устанавливала рекорды на гигантском антоновском самолете «Антей» – одном из самых больших в мире. М.Л. Попович написала докторскую диссертацию. После окончания активной летной работы стала президентом авиакомпания, которая занимается конверсией военных вертолетов. Написала также 7 книг об авиации, по её сценариям снято несколько документальных фильмов на эту тему [16; 25].

**Марина Александровна Победоносцева** училась в одной из полтавских школ в первой половине 1920-х годов. Под влиянием брата Юрия Победоносцева, который в полтавском кружке безмоторной авиации начал проектировать и строить планеры, а впоследствии стал соратником и единомышленником С.П. Королева, Марина Победоносцева увлеклась авиацией, парашютизмом. Она стала одной из первых женщин-парашютисток в СССР. Когда ей было 17 лет, во время первого празднования Дня Авиации в стране – 18 августа 1933 года, она вместе с Лидией Берлин и Лидией Кулешовой совершила прыжок с парашютом (прыгали 37 мужчин и 3 женщины) с борта самолета АНТ-14, с высоты 500 метров. Марина повторила прыжок и в 1934 году в Тушино под Москвой.

Потом она работала в конструкторском бюро известного авиаконструктора Д.П. Григоровича. По его инициативе была создана «девичья бригада» во главе с Мариной Победоносцевой. Девушки спроектировали скоростной спортивный самолет Э-2 (экспериментальный, вторая модель) «Комсомолка». В 1936 году он был построен на одном из московских авиазаводов [7; 13]. Парашютный спорт был очень популярен среди полтавской молодежи в 1930-е годы. Первой парашютисткой-полтавчанкой стала **Прасковья Петровна Миняйло** – сирота, детдомовка, батрачка, потом работала в артели «Слюсар», на заводе «Металл». Увлечлась стрельбой, а в 1934 году – парашютизмом. После четырехмесячной теоретической подготовки совершила 3 прыжка с самолетов У-2 и К-5. Училась во Всеукраинском харьковском авиационном техникуме № 2. Потом вернулась в Полтаву [22]. Полтавские газеты в 1930-е годы, например, много писали еще об одной активной полтавчанке-парашютистке – **Тане Садовской** [10].

Но их работы и занятия были прерваны войной.

И тут уже другая история – история еще одной полтавчанки **Натальи Федоровны Меклин**. Она родилась в г. Лубны в 1922 году в семье служащего. Окончила школу и аэроклуб. Начала учебу в Московском авиационном институте. Но успела окончить только первый курс. Когда началась война, отправилась в Энгельсскую военную школу пилотов. И с мая 1942 года – на Южном и 2-м Белорусском фронтах. Воевала в 46-м гвардейском ночном бомбардировочном авиационном полку («ночные ведьмы»). Награждена 7 орденами и многими медалями, а 23 февраля 1945 года ей было присвоено звание Героя Советского Союза.

Известно, что в 1944 году с Полтавского, Миргородского и Пирятинского аэродромов осуществлялась авиационная операция «Френтик» с участием союзников. Для сравнения: американские военные летчики-мужчины должны были совершить 20-25 боевых вылетов (после этого они отправлялись домой; им на смену прилетали другие летчики). Наталья Меклин к декабрю 1944 года (ей тогда было 23 года) совершила 840 боевых вылетов на своем По-2. И хотя американцы летали на тяжелых бомбардировщиках В-17 «Летающая крепость» («Flying Fortress») и истребителях, а Н. Меклин всего лишь на По-2, она совершила в 33 раза больше боевых вылетов, чем любой американский военный летчик. К концу войны таких вылетов у неё уже было 980. Наталья Федоровна вспоминала, что к вечеру летчицы, если было возможно, старались перебазироваться ближе к линии фронта, на так называемый «аэродром подскока». В течение ночи им иногда приходилось вылетать на боевые задания от 7 до 12 раз. После войны (в 1953 г.) Н.Ф. Меклин окончила Военный институт иностранных языков. Стала писательницей. Известными являются её книги «Из-за парты на войну», «От заката до рассвета», «Вернись из полета» и другие. Майор в отставке (с 1957 г.), Н.Ф. Меклин (Кравцова) жила последние годы в Москве [1; 17; 18].

Молодая летчица-украинка **Екатерина Ивановна Зеленко** на бомбардировщике Су-2 в 1941 году совершила воздушный таран тоже над территорией Украины – над населенным пунктом Анастасьевка Сумской области (справедливости ради отметим, что это был единственный воздушный таран, осуществленный женщиной). 5 мая 1990 года за этот подвиг Е.И. Зеленко была удостоена звания Героя Советского Союза (посмертно) [9].

Сегодня, как и ранее, нет единого мнения по поводу того, стоит ли женщинам работать в авиации и космонавтике. Валерий Богомолов – директор Института медико-биологических исследований (г. Москва, РФ) отмечает, что в космосе и женщины, и мужчины чувствуют себя примерно одинаково. И никаких серьезных психических расстройств до сих пор выявлено не было. Иногда женщины выполняют задания в космосе даже лучше, чем мужчины. Его коллега Юрий Воронков – начальник отдела отбора космонавтов, полагает, что не существует никаких ограничений в этих областях для женщин, что они могут полноценно участвовать в осуществлении космических программ. Но некоторые специалисты категорически отрицают такие возможности и

больше доверяют волевым и другим качествам мужчин [26]. Однако, на наш взгляд, нельзя не согласиться с журналистом, автором документальных фильмов Юрием Медведевым, который считает, что старые традиции сильны. Это происходит с любой профессией: врача, журналиста, водителя, учителя и др. Сначала этими профессиями овладевают мужчины, и лишь потом, преодолевая трудности, в них начинают работать первые женщины, чтобы часто добиться значительных результатов. И если человечество действительно хочет освоить космос, то без участия женщин не обойтись. Хотя бы потому, что человечество состоит из двух половин – мужской и женской.

### Список использованных источников:

1. Аронова В. Знаменосец полка / В. Аронова // Героини: Очерки о женщинах Героях Советского Союза. – М., 1969. – Вып. 1. – С. 402-414.
2. Валентина Терешкова – первая женщина в космосе [Электронный ресурс] / РИА НОВОСТИ. Космос. – Режим доступа: [http://www.sovinformburo.com/news/detail/?item\\_id=11711&type=5](http://www.sovinformburo.com/news/detail/?item_id=11711&type=5), свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
3. Гранкина Л. Ровно 15 лет назад космонавт Елена Кондакова установила рекорд по длительности пребывания в космосе / Л. Гранкина // Факты. – 2010. – 19 марта. – С. 31.
4. Елена Ивановна Доброквашина - Yelena Ivanovna Dobrokvashina. – Режим доступа: [http://www.astronaut.ru/as\\_rusia/imbp/text/dorokvachina.htm?reload\\_coolmenus](http://www.astronaut.ru/as_rusia/imbp/text/dorokvachina.htm?reload_coolmenus), свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
5. Женщины в космосе [Электронный ресурс] / РИА НОВОСТИ Украина. Наука и технологии. – Режим доступа: <http://www.ria.ru/science/20090724/178537328.html>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
6. Женщины и космос. – Режим доступа: [youtube.com/watch?v=pqjIHSi-64c](http://youtube.com/watch?v=pqjIHSi-64c), свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
7. Жук В.Н. Авиаконструктор Марина / В.Н. Жук // Комсомолец Полтавщины. – 1979. – 12 квітня. – № 44(3265). – С. 3.
8. Звездные амазонки: женщины и космос. – Режим доступа: [passion.ru/people.passion.ru/velikie-lyudi/pro](http://passion.ru/people.passion.ru/velikie-lyudi/pro), свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
9. Зеленко Екатерина Ивановна. – Режим доступа: <http://airaces.narod.ru/woman/zelenko.htm>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
10. Золотайко О. Парашутистка Таня Садовська / О. Золотайко // Більшовик Полтавщини. – 1936. – 16 червня. – № 111. – С. 3
11. Испытано на орбите // Наука и жизнь. – 1986. – № 2. – С. 2-8.

12. Кондакова, Елена Владимировна [Электронный ресурс ] / Материал из Википедии - свободной энциклопедии. – Режим доступа: [http://ru.wikipedia.org/wiki/Кондакова,\\_Елена\\_Владимировна](http://ru.wikipedia.org/wiki/Кондакова,_Елена_Владимировна), свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
13. Коробов Л. «...Этот дивный самолет». Его конструировали восемь девушек / Л. Коробов. // Комсомольская правда. – 1936. – № 186. – С. 4.
14. «Королев обещал, что мы все полетим в космос...» / Виталий ГОЛОВАЧЕВ, обозреватель «Труда», Труд (Москва), № 39, 07.03.2006. – Компьютерная обработка AVV. – Режим доступа: [http://www.astronaut.ru/bookcase/article/article111.htm?reload\\_coolmenus](http://www.astronaut.ru/bookcase/article/article111.htm?reload_coolmenus) , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
15. Космическая пилотесса [Электронный ресурс ] / Российская газета. Женский клуб; Валерий Родиков. – Режим доступа: [www.rg.ru](http://www.rg.ru) , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
16. Марина Попович: «Королев был против полетов женщин в космос» [Электронный ресурс ] /»Интер», Волгоград. – Режим доступа: <http://rus.ruvr.ru/2012/01/24/64499221.html>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
17. Меклин (Кравцова) Наталья Федоровна // Герои Советского Союза: Краткий биографический словарь. – М.: Военное издательство, 1987. – С. 66.
18. Меклин (Кравцова) Наталья Федоровна // За мужество и отвагу: Документальные очерки о Героях Советского Союза – уроженцах Полтавы и Полтавской области / И.Е. Горобец, В.С. Дмитренко, П.М. Клименко и др.– 2-е изд. – Х.: Прапор, 1984. – С. 222-225.
19. Надежда Кужельная – единственная в мире действующая пилотесса, обладающая дипломом космонавта. – Режим доступа: <http://olatok.livejournal.com/98130.html>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
20. Осипчук И. Дублер первой женщины-космонавта Валентины Терешковой Валентина Пономарева: «Во время работы нам выдавали маленькие шоколадки. Я их не ела – берегла для сына Саши». Исполнилось 50 лет со дня создания первой в мире женской группы космонавтов / И. Осипчук // Факты. – 2012. – 12 апреля. – С. 4.
21. Осипчук И. Хайдемари Стефанишин-Пайпер: «Перед стартом мне предложили самой составить меню завтраков, обедов и ужинов на все дни полета» / И. Осипчук // Факты. – 2008. – 19 ноября. – С. 5.
22. Первая в Полтаве женщина-парашютистка П.П. Миняйло. Справка. – Архив Полтавского музея авиации и космонавтики. – Ф. 2. – Оп. 2. – Д. 192. – б/н.
23. Первая женщина в космосе – Валентина Терешкова – отмечает свой юбилей [Электронный ресурс ] / ПЕРВЫЙ КАНАЛ. Новости. – Режим

- доступа: <http://www.1tv.ru/news/social/200813>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
24. Пономарева В.Л. Участие женщин в космических полетах: мифы и реальность / В.Л. Пономарева // *Общественные науки и современность*. – 1996. – № 3. – С. 165-174.
  25. Попович Марина Лаврентьевна [Электронный ресурс ] / Материал из Википедии - свободной энциклопедии. – Режим доступа: [http://ru.wikipedia.org/wiki/Попович,\\_Марина\\_Лаврентьевна](http://ru.wikipedia.org/wiki/Попович,_Марина_Лаврентьевна), свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
  26. Право женщины на космос [Электронный ресурс ] / WalkinSpace.ru – Статьи. – Космонавты. – Режим доступа: <http://www.walkinspace.ru/publ/16-1-0-165>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
  27. Рюмин Валерий Викторович. – Режим доступа: [http://www.warheroes.ru/hero/hero.asp?Hero\\_id=1317](http://www.warheroes.ru/hero/hero.asp?Hero_id=1317), свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
  28. Савицкая Светлана Евгеньевна // *Авиация: Энциклопедия*. – М.: БРЭ, ЦАГИ им. Н.Е. Жуковского, 1994. – С. 301, 304.
  29. Савицкая Светлана Евгеньевна // *Герои Советского Союза: Краткий биографический словарь*. – М.: Военное издательство, 1988. – С. 401-402.
  30. Савицкий Евгений Яковлевич // *Авиация: Энциклопедия*. – М.: БРЭ, ЦАГИ им. Н.Е. Жуковского, 1994. – С. 494.
  31. Тайны космоса. – Режим доступа: [http://www.sunhome.ru/books/b.tayny\\_kosmosa/59](http://www.sunhome.ru/books/b.tayny_kosmosa/59), свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.