

Интернет-проект «Удивительный мир физики» 2012/2013 учебного года  
2 тур, апрель 2013 г.  
возрастная категория «9 класс»  
Игровой номер 13f1316

ТЕРЕШКОВА Валентина Владимировна

## ДЕТСТВО и ЮНОСТЬ

Родилась 6 марта 1937 года в деревне Масленниково Тутаевского района Ярославской области в крестьянской семье выходцев из Белоруссии. Отец - Владимир Аксёнович, тракторист. Был призван в Красную армию в 1939 году, погиб на Советско-финской войне. Мать - работница текстильной фабрики. По воспоминаниям Валентины Владимировны, в детстве она говорила с родными по-белорусски

В 1945 году поступила в среднюю школу №32 города Ярославля.

По семейным обстоятельствам, окончив 7 классов, в 1953 году работает на Ярославском шинном заводе браслетчицей. Параллельно доучивается в вечерней школе рабочей молодёжи.

С 1955 по 1960 работает на текстильном комбинате «Красный Перекоп». Заочно проходит обучение в техникуме лёгкой промышленности.

С 11 августа 1960 года - освобождённый секретарь комитета ВЛКСМ комбината «Красный Перекоп».

С 1958 по 1961- занимается парашютным спортом в Ярославском аэроклубе (выполнила 90 прыжков).

12 марта 1962 года зачислена в отряд космонавтов как слушатель-космонавт 2-го отряда, с одновременным прохождением соответствующей учебы и подготовки. Сразу после принятия в отряд космонавтов Валентину Терешкову призвали на срочную воинскую службу в звании рядового.

## В ОТРЯДЕ КОСМОНАВТОВ

После первых успешных полётов советских космонавтов у Сергея Королёва появилась идея запустить в космос женщину-космонавта.

В начале 1962 года начался поиск претенденток по следующим критериям: «парашютистка, возрастом до 30 лет, ростом до 170 сантиметров и весом до 70 килограммов.»

Интернет-проект «Удивительный мир физики» 2012/2013 учебного года  
2 тур, апрель 2013 г.  
возрастная категория «9 класс»  
Игровой номер 13f1316

Из сотен кандидатур были выбраны пятеро: Жанна Ёркина, Татьяна Кузнецова, Валентина Пономарёва, Ирина Соловьёва и Валентина Терешкова.

## ПОДГОТОВКА К ПОЛЕТУ

В 2-ой отряд космонавтов Валентина Терешкова была зачислена 12 марта, а 29 ноября 1962 года она сдала выпускные экзамены на «отлично». С 1 декабря 1962 года Терешкова - космонавт 1-го отряда 1-го отдела, младший лейтенант Советской Армии

Во время обучения она проходила тренировки на устойчивость организма к факторам космического полёта. Тренировки включали в себя термокамеру, где надо было находиться в лётном комбинезоне при температуре +70 °С и влажности 30 %, сурдокамеру - изолированное от звуков помещение, где каждая кандидатка должна была провести 10 суток.

Тренировки в невесомости проходили на МиГ-15. При выполнении специальной фигуры высшего пилотажа — параболической горки — внутри самолёта устанавливалась невесомость на 40 секунд, и таких сеансов было 3-4 за полёт. Во время каждого сеанса надо было выполнить очередное задание: написать имя и фамилию, попробовать поесть, поговорить по рации.

Особое внимание уделялось парашютной подготовке, так как космонавт перед самой посадкой катапультировался и приземлялся отдельно на парашюте. Поскольку всегда существовал риск приводнения спускаемого аппарата, проводились и тренировки по парашютным прыжкам в море, в технологическом, то есть не пригнанном по размеру, скафандре.

## ВЫБОР

Первоначально предполагался одновременный полёт двух женских экипажей, однако в марте 1963 года от этого плана отказались, и стала задача выбора одной из пяти кандидаток.

При выборе Терешковой на роль первой женщины-космонавта кроме успешного прохождения подготовки учитывались и политические моменты: Терешкова была из рабочих, тогда как, например, Пономарёва и Соловьёва — из служащих. Кроме того, отец Терешковой, Владимир, погиб во время Советско-финской войны, когда ей было два года. Плюс ко всему, она уже была секретарем комитета комсомола производственного предприятия

Интернет-проект «Удивительный мир физики» 2012/2013 учебного года  
2 тур, апрель 2013 г.  
возрастная категория «9 класс»  
Игровой номер 13f1316

В. И. Ядзовский, отвечавший в тот период за медицинское обеспечение советской космической программы, в своих мемуарах пишет:

«После выполнения программы подготовки и тренировки отобранных женщин — кандидатов в космонавты было проведено их полное медицинское и физиологическое обследование. По результатам медицинского обследования и теоретической подготовленности женщин-кандидатов в космонавты была определена следующая последовательность допуска к космическому полету:

1. Пономарева Валентина;
2. Соловьева Ирина;
3. Кузнецова Татьяна;
4. Сергейчик Жанна;
5. Терешкова Валентина.

При вмешательстве Никиты Сергеевича Хрущева и молчаливом согласии Сергея Павловича Королева, Мстислава Всеволодовича Келдыша и Николая Петровича Каманина, вопреки заключению врачебной комиссии, космонавтом № 1 среди женщин была определена Валентина Терешкова. Решающую роль при этом сыграло социальное происхождение В. Терешковой. Это, конечно, был не лучший вариант отбора».

Однако выбор был сделан... а Время показало, что он был исключительно правильным!

## ПОЛЕТ

Первый в мире полёт женщина-космонавт совершила с 16 по 19 июня 1963 года на космическом корабле «Восток-6». Он продолжался 70 часов 50 минут, то есть, без семидесяти минут трое суток. В это время на орбите находился другой корабль – «Восток-5», пилотируемый космонавтом Валерием Федоровичем Быковским. В случае каких-либо непредвиденных обстоятельств это бы ничего не дало, но морально, видимо, помогало Валентине. К тому же Быковский, в связи с задержкой на сутки старта «Востока-6», уже наматывал рекорд длительности пребывания в космосе.

Интернет-проект «Удивительный мир физики» 2012/2013 учебного года  
2 тур, апрель 2013 г.  
возрастная категория «9 класс»  
Игровой номер 13f1316

В день своего полёта в космос она сказала родным, что уезжает на соревнования парашютистов (о полёте они узнали из новостей по радио). Её позывной был «Чайка».

Перед стартом она произнесла: «Эй! Небо, сними шляпу!»

Генерал-лейтенант Николай Петрович Каманин, занимавшийся отбором и подготовкой космонавтов, так описал старт Терешковой:

«...Подготовка ракеты, корабля и все операции обслуживания прошли исключительно чётко. По чёткости и слаженности работы всех служб и систем старт Терешковой напомнил мне старт Гагарина. Как и 12 апреля 1961 года, 16 июня 1963 года полёт готовился и начался отлично. Все, кто видел Терешкову во время подготовки старта и вывода корабля на орбиту, кто слушал её доклады по радио, единодушно заявили: «Она провела старт лучше Поповича и Николаева». Да, я очень рад, что не ошибся в выборе первой женщины-космонавта.»

Во время полёта Терешкова не справлялась с заданиями по ориентации корабля.

«В автоматической программе корабля была допущена неточность: он был сориентирован так, что, вместо того чтобы спускаться, напротив, поднимал орбиту. Я не приближалась к Земле, а с каждым витком от нее удалялась», - вспоминала Валентина Терешкова. Об этом она доложила Королеву. Только на второй день в систему заложили новые данные, и орбита стала выправляться. «Сергей Павлович попросил меня об этом не рассказывать. Вот я и хранила тайну десятки лет. А сейчас об этом появились сообщения, так что и я могу говорить свободно».

Генерал-лейтенант Каманин:

«С Терешковой разговаривал несколько раз. Чувствуется, что она устала, но не хочет признаться в этом. В последнем сеансе связи она не отвечала на вызовы ленинградского ИПа. Мы включили телевизионную камеру и увидели, что она спит. Пришлось ее разбудить и поговорить с ней и о предстоящей посадке, и о ручной ориентации. Она дважды пыталась сориентировать корабль и честно призналась, что ориентация по тангажу у нее не получается. Это обстоятельство всех нас очень беспокоит: если придется садиться вручную, а она не сможет сориентировать корабль, то он не сойдет с орбиты.»

Интернет-проект «Удивительный мир физики» 2012/2013 учебного года  
2 тур, апрель 2013 г.  
возрастная категория «9 класс»  
Игровой номер 13f1316

По её утверждению, полярность выдаваемых команд была противоположна направлению движению ручки в ручном режиме (корабль поворачивался не в ту сторону, что при отработке на тренажёре). В автоматическом же режиме полярность была правильная, что дало возможность штатно сориентировать и посадить корабль».

Проблемы в полете Терешковой имеют и сугубо физиологическое объяснение, связанное с особенностями женского организма. В. И. Ядзовский, в своих мемуарах объясняет так:

«При проведении тренировок женщин—кандидатов в космонавты на снарядах, стендах и в полете на самолетах было выявлено, что у женщин в определенный период месячного жизненного цикла резко снижается физиологическая устойчивость к действию экстремальных факторов космического полета. Была проведена серия медицинских, физиологических исследований состояния женского организма в разные периоды месячного цикла и его устойчивости к действию экстремальных факторов. Из Сухумского питомника обезьян (Института экспериментальной патологии и терапии АМН СССР) в Москву в ИАКМ доставляли обезьян-самок. После выполнения большой серии экспериментов с вращением обезьян на центрифуге и анализа полученных данных было выявлено, что женский организм менее всего устойчив к действию экстремальных факторов среды (ускорений) на 14-18-е сутки месячного цикла, что соответствует периоду овуляции. Из этого следует, что старт космического корабля и спуск в этот период для женщин нежелателен».

В силу того, что старт носителя, выводившего Терешкову, был задержан на сутки, а также, очевидно, из-за сильной психоэмоциональной нагрузки при выведении корабля на орбиту, предусмотренный медиками режим полета выдержать не удалось.

Далее В.Ядзовский отмечает: «В. В. Терешкова, по данным телеметрии и телевизионного контроля, перенесла полет в основном удовлетворительно. Переговоры с наземными станциями связи велись вяло. Она резко ограничивала свои движения. Сидела почти неподвижно. У нее явно отмечались сдвиги в состоянии здоровья вегетативного характера».

Несмотря на тошноту и физический дискомфорт, она выдержала 48 оборотов вокруг Земли и провела почти трое суток в космосе, где вела бортовой журнал и делала фотографии

Интернет-проект «Удивительный мир физики» 2012/2013 учебного года  
2 тур, апрель 2013 г.  
возрастная категория «9 класс»  
Игровой номер 13f1316

горизонта, которые позже были использованы для обнаружения аэрозольных слоёв в атмосфере

Спускаемый аппарат «Востока-6» благополучно приземлился в Баевском районе Алтайского края, в 620 километрах северо-восточнее Караганды.

«Когда я катапультировалась, меня охватил тихий ужас, - впервые призналась космонавт спустя 44 года. - Внизу подо мной было озеро. Первая мысль: «Господи, послали одну женщину, и надо же будет ей угодить в воду!» Космонавтов учили приводняться. Но хватит ли сил удержаться на воде после выматывающего полета? Повезло - озеро перелетела. У земли сильный ветер, он тянет за собой громадный купол».

Первая женщина-космонавт через несколько дней после приземления получила выговор в связи с нарушением режима в районе места посадки: она раздала местным жителям запасы продуктов из рациона космонавтов, а сама ела местную пищу, после трёх суток голодания.

## ЖИЗНЬ СРАЗУ ПОСЛЕ ПОДВИГА

Перед самым стартом 16 июня 1963 года Валентине Терешковой присваивается очередное воинское звание лейтенант. После успешного старта 16-го же июня 1963 года – она капитан Советской Армии и космонавт 3 класса.

Имея первый разряд по парашютному перед стартом, она становится заслуженным мастером спорта СССР 19 июня сразу после приземления.

За успешное осуществление полёта и проявленные при этом мужество и героизм Указом Президиума Верховного Совета СССР от 22 июня 1963 года лётчику-космонавту СССР Валентине Владимировне Терешковой было присвоено звание Героя Советского Союза с вручением ордена Ленина и медали "Золотая Звезда".

Её приветствует весь мир, осыпая наградами!