**Соловьев Владимир Алексеевич**

**Дважды Герой Советского Союза, летчик-космонавт СССР, лауреат Государственной премии РФ, доктор технических наук, профессор**

Родился 11 ноября 1946 года в Москве. Отец - Соловьев Алексей Сергеевич (1918-1977), военный летчик, участник Великой Отечественной войны. После окончания Военно-воздушной академии имени Н.Е. Жуковского был летчиком-испытателем. Мать - Соловьева (Докукина) Наталия Владимировна (1922-1997), окончила механико-математический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, преподавала на кафедре математики и вычислительной техники Московского технологического института легкой промышленности. Супруга - Соловьева Елена Юрьевна (1946 г. рожд.), старший инженер НИИ прикладной физики. Сын - Соловьев Сергей Владимирович (1970 г. рожд.), кандидат технических наук, начальник сектора анализа спутников связи РКК "Энергия". Дочь - Соловьева Мария Владимировна (1981 г. рожд.), студентка юридического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова.

Желание связать свою судьбу с космосом проявилось у Владимира Соловьева, когда он, выпускник энергомашиностроительного факультета МВТУ имени Н.Э. Баумана (1964-1970), специалист в области вакуумной техники электрофизических установок, пришел на преддипломную практику в Центральное КБ экспериментального машиностроения (ЦКБЭМ, ныне РКК "Энергия" имени С.П. Королева), где в то время шла усиленная подготовка к полету на Луну.

Темой дипломного проекта Соловьева стало создание исполнительных органов системы ориентации лунной кабины. В дальнейшем вместе с другими молодыми инженерами он занимался проектированием исполнительных органов для двигательной установки системы ориентации и причаливания космического корабля, а затем - разработкой системы его дозаправки топливом по программе построения долговременной орбитальной станции. Когда система была изготовлена в металле и прошла всевозможные испытания, Соловьеву было поручено обучать работе с ней космонавтов. Так в 1972-1973 годах состоялось его первое знакомство с представителями этой профессии.

"Учениками" Соловьева оказались летчики-космонавты, проходившие подготовку к полетам на орбитальную станцию "Салют-7". Среди них - Валерий Рюмин, Владимир Коваленок, Владимир Джанибеков, Александр Иванченков, Георгий Гречко и другие. Близко общаясь с ними, Владимир Соловьев и сам загорелся желанием слетать в космос. Судьба оказалась к нему благосклонной, подарив уникальную возможность проверить, как земные задумки конструктора реализуются в космосе.

Случилось это, однако, лишь через 15 лет. А пока Владимир Соловьев продолжал научные исследования в стенах ЦКБЭМ: с августа 1973 года он работал инженером-конструктором в различных отделах ЦКБЭМ и занимался созданием системы исполнительных органов двигателей ориентации для лунных орбитальных и посадочных кораблей, разрабатывал бортдокументацию по объединенной двигательной установке и системе дозаправки.

В начале декабря 1978 года Владимир Соловьев по рекомендации Государственной мандатной (межведомственной) комиссии был зачислен в отряд космонавтов НПО "Энергия" на должность космонавта-испытателя. Начались годы напряженной подготовки к космическим полетам и одновременно научных изысканий в НПО "Энергия".

В сентябре 1981 года Владимир Соловьев поднялся на очередную ступень в сложной иерархической лестнице КБ, став заместителем начальника отдела. Параллельно он прошел подготовку к полету на орбитальной станции "Салют-7" по советско-французской программе экспедиции посещения в качестве бортинженера второго экипажа (вместе с Л. Кизимом и П. Бодри). Затем в июне 1982 года был дублером бортинженера космического корабля "Союз Т-6" А. Иванченкова, а с сентября 1982 года проходил подготовку в качестве бортинженера основного экипажа экспедиции посещения орбитальной станции "Салют-7" (вместе с Л. Кизимом и И. Волком). Однако в мае 1983 года из-за неудачного полета корабля "Союз Т-8" дальнейшая программа полетов была изменена, а Леонид Кизим с Владимиром Соловьевым переведены на подготовку к длительному полету по программе основной экспедиции на орбитальной станции "Салют-7".

26 сентября 1983 года В.А. Соловьев был дублером бортинженера Г. Стрекалова во время неудачного запуска корабля "Союз Т10-1". С октября 1983 года по январь 1984 года он прошел очередную подготовку к полету в космос - на этот раз по программе третьей основной экспедиции орбитальной станции "Салют-7" в качестве бортинженера первого экипажа. И, наконец, долгожданный полет в космос состоялся.

В качестве бортинженера экипажа третьей основной экспедиции В. Соловьев (вместе с Л. Кизимом и О. Атьковым) 8 февраля 1984 года стартовал на космическом корабле "Союз Т-10", который доставил экипаж на орбитальную станцию "Салют-7". В ходе своего полета, продолжавшегося 236 суток 22 часа 49 минут, он совершил 6 выходов в открытый космос общей продолжительностью 22 часа 50 минут для установки дополнительной солнечной батареи и ремонта объединенной двигательной установки станции. За время полета на орбитальной станции ему довелось работать совместно с двумя экспедициями посещения.

После окончания полета Владимир Соловьев продолжил работу в НПО "Энергия" в качестве начальника отдела. В марте 1985 году его назначили заместителем руководителя комплекса. Оставаясь космонавтом-испытателем 2-го класса, он вел работы по подготовке к управлению орбитальным комплексом "Мир" и одновременно проходил подготовку к полету по программе первой основной экспедиции на орбитальной станции "Мир" и по программе экспедиции посещения на станции "Салют-7" в качестве бортинженера первого экипажа.

Второй раз В. Соловьев стартовал в космос вместе с Л. Кизимом 13 марта 1986 года на космическом корабле "Союз Т-15". Продолжительность полета составила 125 суток. В ходе экспедиции сложилась необычная ситуация: в космосе оказались сразу две орбитальные станции. Одна из них, "Салют-7", должна была завершить полет, вторая, "Мир" - начать. Экипаж Кизим - Соловьев оказался первым на новой орбитальной станции "Мир". Космонавты выполнили расконсервацию базового блока станции "Мир", приняли и разгрузили два корабля "Прогресс", установили привезенное оборудование на новой станции, таким образом подготовив ее к полету в беспилотном режиме.

Затем они отправились на станцию "Салют-7". Еще на Земле перед космонавтами была поставлена задача перенести с "Салюта" на "Мир" все оборудование и другие ценные предметы, которые могли бы пригодиться в дальнейшей работе. В результате Соловьевым и Кизимом было перенесено более 800 килограммов грузов, а многое из того, что им удалось тогда "спасти", летало на станции "Мир" вплоть до самого ее затопления.

На станции "Салют-7" Владимир Соловьев совершил два выхода в открытый космос общей продолжительностью 8 часов 50 минут для развертывания и испытания раздвижной фермы. Ему и его командиру принадлежит ряд мировых рекордов в области пилотируемой космонавтики, официально зарегистрированных Международной авиационной федерацией. Один из них - уникален: в ходе полета экипаж впервые в мире осуществил межорбитальный перелет на корабле "Союз Т-15" с одной орбитальной станции ("Мир") на другую ("Салют-7") и обратно. И все это за 2,5 суток.

После завершения экспедиции с 1986 года В.А. Соловьев стал руководителем комплекса. В апреле 1988 года его назначили руководителем полета орбитального комплекса "Мир" и одновременно руководителем комплекса летно-космических испытаний НПО "Энергия" имени С.П. Королева. Одновременно он занимался созданием методологии и практической реализацией разработанных методов управления полетом сложных орбитальных комплексов.

Как руководителю полета орбитального комплекса "Мир" В.А. Соловьеву приходилось непрерывно вести управляемый полет, практически без пауз. На орбите почти всегда находился летающий экипаж (со своими психологическими особенностями, проблемами и своим видением программы полета), и подготовка к новым объектам управления осуществлялась на фоне полета станции.

Орбитальный комплекс "Мир" - орбитальная станция третьего поколения. Число объектов управления на станции непрерывно возрастало (новые модули с большим количеством работающих систем, пристыкованные транспортные корабли "Союз" и "Прогресс"), что приводило к увеличению числа возможных отказов. Эксплуатация орбитального комплекса потребовала разработки новых методов управления космическими полетами и развития службы управления. В результате выполненных под руководством и при непосредственном участии В.А. Соловьева в этот период времени исследований была создана принципиально новая система управления длительными космическими полетами, которая оказалась в состоянии воспринимать, обрабатывать и передавать по большому количеству каналов связи огромные массивы цифровой информации, а также выдавать управляющие воздействия на постоянно растущее число объектов управления. При этом удалось избежать существенного роста числа ошибок. Весьма активно применялись методы математического моделирования, что позволяло во всеоружии встречать каждый вновь появляющийся объект управления.

Созданные и успешно отработанные коллективом специалистов Центра управления полетом (ЦУП) методология и основные принципы управления космическими системами, подобными станции "Мир", позволили осуществить не имеющий аналогов в мире 15-летний полет орбитального комплекса и в течение всего срока его существования эффективно выполнять на нем научные и прикладные исследования и эксперименты.

Этот опыт успешно внедряется в практику работ по проекту Международной космической станции (МКС). Сам В.А. Соловьев с декабря 1998 года является заместителем директора программы МКС по управлению.

В январе 1999 года он одновременно был назначен и руководителем полета беспилотных космических аппаратов нового поколения - спутников связи серии "Ямал", созданных в РКК "Энергия". При их эксплуатации широко используется опыт, накопленный за долгие годы работы с орбитальным комплексом "Мир". Кроме того, В.А. Соловьев возглавляет научно-исследовательские работы по разгонным блокам, в частности по программе "Морской старт".

Опыт разработки и практического использования методов управления полетом орбитального комплекса "Мир" был обобщен в докторской диссертации В.А. Соловьева, защищенной им в 1995 году, и работе, удостоенной Государственной премии Российской Федерации за 1999 год. На базе выполненных профессором В.А.Соловьевым исследований был подготовлен и составлен курс лекций по управлению космическими полетами, который с 1995 года читается им в МГТУ имени Н.Э. Баумана.

В. А. Соловьев - автор и соавтор многих научных трудов и публикаций, наиболее важными из которых являются: "Человек в космическом пространстве" (1987), "Разработка методов управления полетом в пилотируемых программах" (1995), "Управление полетом орбитальной станции "Мир" (в соавт. с В.Д. Благовым, 1994), "Управление полетами космических кораблей и орбитальных станций" (в соавт. с В.В.Рюминым, Н.Н. Рукавишниковым, М.Ю. Беляевым, 1994), "Optimization of control of space investigations of "Gamma" project" (в соавт. с В.В. Рюминым, М.Ю. Беляевым, Д.Н. Рулевым, В.П. Тесленко, 1989), "Научные исследования на многоцелевом орбитальном комплексе "Мир"" (в соавт. с В.В. Рюминым, Г.М. Стрекаловым, М.Ю. Беляевым, 1989).

Летчик-космонавт СССР В.А. Соловьев дважды удостоен звания Героя Советского Союза (1984, 1986). Он награжден двумя орденами Ленина (1984, 1986), орденом Почета (1996), орденами Почетного Легиона (Франция, 1982), "Кирти Чакра" (Индия, 1985), "Серебряная звезда" (Сирия, 1987), а также отмечен Большой золотой медалью "Космос" Международной авиационной федерации (ФАИ) и золотой медалью имени К.Э. Циолковского Академии наук СССР (1987).

Владимир Алексеевич любит природу, лес, походы за грибами, рыбалку, водные виды спорта, в частности плавание на байдарке, увлекается горными лыжами.