

В. С. Батченко

Центр подготовки космонавтов в 1960-е годы: проблемы материально-технической базы и статуса организации

В связи с подготовкой к полету человека в космос в конце 1959 г. было принято решение о создании в структуре ВВС специального Центра подготовки космонавтов (ЦПК), который засекретили как воинскую часть под номером 26 266. Место для строительства Центра комплексной подготовки людей к космическим полетам обозначили еще летом 1959 г. в Щелковском районе Московской области на 41-м км Северного железнодорожного направления, где и приступили к созданию необходимой инфраструктуры.

На основании рассекреченных в последнее десятилетие архивных документов появилась возможность восстановить перечень организационных проблем, с которыми столкнулось руководство ЦПК на раннем этапе своего функционирования. Об испытаниях возможностей человеческого организма и сложных тренировках рассказывали в своих интервью сами космонавты, об этом писали на страницах газет и популярной литературы. Но проблемы, связанные с укомплектованием Центра тренажерами, качеством овладения программой, оставались внутренним уделом ЦПК, не подлежащим широкому разглашению. Первые космонавты оказались в эпицентре противоречий между стремлением Н. С. Хрущева всеми правдами и неправдами получить первенство в космической гонке и способностью аппарата ЦК и Совета Министров «усложнить любой вопрос и загубить живое дело»¹, в том числе и в вопросах подготовки космонавтов. Как справедливо заметил Азиф Сиддики, бюрократия и межличностное соперничество мешали восприятию многих заслуживающих внимания предложений².

Батченко

Виктория Сергеевна
канд. ист. наук, науч.
сотр., Институт
российской истории
РАН (Москва, Россия)

Финансирование

Исследование
выполнено в рамках
гранта Президента РФ
для государственной
поддержки молодых
российских ученых —
кандидатов наук,
проект МК-1745.2021.2

Источниковой базой послужил фонд 1 Российского государственного архива научно-технической документации (РГАНТД), охватывающий документы, непосредственно касающиеся деятельности ЦПК. Отчеты, программы, письма и доклады сотрудников выявили спектр сложностей в подготовке первых космонавтов, ранее не озвученных в историографии.

11 января 1960 г. приказом главнокомандующего ВВС главного маршала авиации Вершинина К. А. была определена структура Центра, в которой предусматривалось управление, 20 должностей слушателей-космонавтов, отдел подготовки космонавтов, учебно-тренировочный отдел, отдел материально-технического обеспечения, взвод охраны и клуб³. Первым начальником ЦПК назначили полковника медицинской службы Карпова Евгения Анатольевича. Он получил назначение на должность руководителя 24 февраля 1960 г. и руководил ЦПК до 1963 г.

В начале 1960 г. штат ЦПК составлял 189 человек, а материально-техническая база представляла собой скромный набор из «двух радиостанций и коммутатора на 50 телефонных номеров, четырех легковых автомобилей, одного санитарного автобуса и двух грузовых машин (ГАЗ-63 и ЗИЛ-164)»⁴. На начало 1962 г. в ЦПК числилось уже 250 сотрудников, из которых было всего 17 космонавтов, но в планах руководства Центра предполагалось расширение штата до 600 сотрудников и 80 космонавтов соответственно.

К сентябрю 1961 г. в Центре подготовки из тренажеров и стендов полностью в рабочем состоянии находились: ротор, платформа, бегущая дорожка, объект «Восток»; в состоянии установки — экранированная камера, сурдокамера, термокамера; предстояла доставка барокамеры⁵. Но отсутствовал, пожалуй, самый важный тренажер — центрифуга, с помощью которой проводится тренировка вестибулярного аппарата космонавта в условиях повышающихся нагрузок и моделируется взлет ракеты-носителя и посадка спускаемого аппарата.

С самого начала вопрос строительства центрифуги обсуждался на высшем государственном уровне. Постановление Совета Министров СССР «О подготовке полета человека в космическое пространство» от 3 августа 1960 г. демонстрирует грандиозные планы по строительству этого тренажера, «диаметром 30–35 метров, создающую перегрузки до 40 единиц со скоростью нарастания 7–8 единиц в секунду, с системой автоматического управления для имитации условий полета летательных аппаратов»⁶. Таким образом, Совет Министров СССР санкционировал строительство центрифуги радиусом 15–17 м и способностью развивать перегрузки до 40 g⁷ еще в 1960 г.

А пока, в 1960–1961 гг., космонавтам приходилось тренироваться на центрифуге Научно-исследовательского авиационного госпиталя ВВС (НИАГ), имевшей радиус всего 3,5 м и достигавшей перегрузок до 10 g. Эта центрифуга представляла собой конструкцию из двух балок, «на длинном плече которой в вилке подвешивалось кресло с привязной системой»⁸. Она была построена более 20 лет назад (в 1930-е гг.) в Германии⁹ и являлась одним из трофеев войны. Мало того, что тренировки носили малую продуктивность из-за устаревшей конструкции агрегата и выработанного моторесурса, центрифуга к тому же работала на пределе своих возможностей, так как была перегружена «экс-

пертизными испытаниями, проводимыми в авиационном госпитале»¹⁰. Но тем не менее это была единственная на тот момент центрифуга в СССР, на которой можно было проводить исследования с людьми¹¹.

В 1961 г. в ФРГ купили центрифугу для завода № 918 ГКАТ (завод, на котором трудился один из главных конструкторов С. М. Алексеев) радиусом 8 м. С 1962 г. космонавты получили возможность тренироваться на ней, но завод не всегда мог предоставить свою центрифугу для тренировок из-за большого объема плановых работ на ней¹².

Третью в стране центрифугу Ц-30 радиусом 7,5 м приобрели в 1962 г. в шведской фирме ASEA для Научно-исследовательского института авиационной медицины (НИИАМ); но все же для полноценных тренировок требовался агрегат радиусом 16 м.

Каждая тренировка на центрифуге представляла собой выездное мероприятие, что было крайне неудобно для самих космонавтов и для работников ЦПК. Выходило, что на тренировку одного космонавта затрачивался практически весь рабочий день: как авиационный госпиталь, так и завод № 918 находились на расстоянии 40–50 км от ЦПК, и тренировка вместе с переездами занимала семь-восемь часов вместо необходимых двух. Под угрозу ставился график питания и отдыха космонавтов (что искажало результаты тренировок), их безопасность, а также секретность всего процесса подготовки. Кроме космонавтов, на время тренировки из части приходилось отлучаться медицинским специалистам, задействованным в наблюдении за состоянием здоровья испытуемого, а это ни много ни мало шесть-восемь человек: невропатолог, терапевт, отоларинголог, окулист, физиолог-экспериментатор и два-три лаборанта¹³.

Все это сужало возможности тренировки на одном из самых важных для подготовки космонавтов тренажере. В силу обстоятельств «регулярные тренировки» носили характер «периодических испытаний»¹⁴. Для сравнения: в практике США тренировки на центрифуге занимали чуть ли не центральное место, так как считалось, что непосредственно они готовят организм астронавта к космическим нагрузкам.

Следующим постановлением Совета Министров СССР «О создании центрифуги для научно-исследовательских работ по подготовке летчиков-космонавтов» от 9 января 1963 г. планировалась, к 1967 г., постройка центрифуги, развивающей перегрузки 15–20 g¹⁵. Вместо этого известно, что первая центрифуга ЦПК — ЦФ-7, длиной плеча 7 м, со свободно подвешенной кабиной и способностью моделировать перегрузки до 20 g, была спроектирована специалистами Центрального экспериментального завода ВВС только в конце 1960-х гг.; в 1970 г. было завершено строительство здания для нее, и 1 марта 1973 г. она была введена в эксплуатацию¹⁶.

Вторая центрифуга ЦПК — ЦФ-18, длиной плеча 18 м, была введена в эксплуатацию и того позже — в 1981 г. В августе 1970 г. приобретение центрифуги было включено в пятилетний план. После продолжительных переговоров с Францией и Швецией в мае 1971 г. СССР заключил соглашение со шведской компанией ASEA, притом инженеры ЦПК сохранили за собой возможность разработки технического задания на проектирование и создание центрифуги.

Центрифуга ЦФ-18 способна развивать перегрузки до 30 g, «имеет две взаимозаменяемые кабины на одного и двух космонавтов»¹⁷. Как отмечается в некоторых исследованиях, моделирование столь высоких нагрузок давало возможность имитации схемы посадки корабля «Союз» в условиях тренировок¹⁸. Обе центрифуги по сей день используются для подготовки космонавтов в ЦПК им. Ю. А. Гагарина.

Но отсутствие центрифуги не единственная проблема первых лет функционирования ЦПК. Для отработки действий в условиях невесомости, имитации приводнения после космического полета, использования средств спасения на воде и т. д. требовались специальные тренировки на воде. Открытые водоемы были непригодны из-за невозможности обеспечения режима секретности и безопасности космонавтов, требовался закрытый бассейн, в котором к тому же можно было проработать все действия в полной экипировке в условиях невесомости на специальных надводных и подводных тренажерах. Из-за отсутствия такого лабораторного корпуса в ЦПК космонавтов возили в бассейны Москвы (преимущественно бассейн ЦСКА), что опять же нарушало режим секретности, безопасности, питания и отдыха, а также отвлекало часть сотрудников ЦПК. Руководство неоднократно ходатайствовало перед главнокомандованием ВВС о необходимости строительства плавательного бассейна на территории ЦПК, но известно, что лишь к 1980 г. Центр получил возможность проводить тренировки космонавтов в собственной гидролаборатории¹⁹, диаметром 23 м, высотой 12 м и емкостью бассейна 5 тыс. м³.

Итак, проблема отсутствия в ЦПК центрифуги и плавательного бассейна сохранялась к началу 1963 г. при приеме дел новым начальником ЦПК генерал-майором авиации Одинцовым Михаилом Петровичем. В непродолжительный период руководства М. П. Одинцов ее не решил, и, соответственно, к концу 1963 г. при передаче руководства генерал-майору авиации Кузнецову Николаю Федоровичу проблема еще имела место²⁰. К слову, это была не единственная проблема с работой тренажеров. Стенд «Планетарий УП-4» («упрощенный планетарий», модель 4), предназначенный для изучения звездного неба, требовал отдельного помещения, которого на тот момент еще не было. К стенду «Ротор» не имелось методик и необходимых рекомендаций по применению; не доставало технических возможностей для нормальной эксплуатации стенда «Качающаяся платформа»²¹, — в итоге наличие тренировочных систем еще не означало их использование в подготовке космонавтов.

Начало работы со стендами «Ротор» и «Качающаяся платформа» планировалось еще в конце 1961 г., но с тех пор так и задержалось из-за отсутствия необходимого электрофизиологического оборудования²².

Пополнение материально-технической базы в первые годы существования ЦПК представляло первостепенную задачу руководства. Только за 1961–1962 гг. в списке ходатайств перед руководством смежных организаций и высшим начальством боевой подготовки ВВС присутствуют следующие позиции: более всего о строительстве отдельного лабораторного корпуса с плавательным бассейном, также о создании наземного тренажера для отработки способов подъема человека на борт при выполнении спасательных работ, за-

казы на изготовление специального высотного снаряжения и на приобретение портативной медицинской аппаратуры с Французской национальной выставки, проходившей в Москве с 15 августа по 15 сентября 1961 г.²³

Не хватало элементарного: на начало 1963 г. лаборатории, стенды и тренажеры ЦПК были укомплектованы на 25–30 % аппаратурой и оборудованием²⁴. Катастрофически не хватало электрофизиологической аппаратуры, полностью отсутствовала аппаратура, дублирующая размещаемую в космическом корабле. В тот же период отсутствовали учебные пособия по космическим кораблям — как уже существующим, так и создаваемым.

Для подготовки космонавтов была разработана специальная программа, которая включала в себя общефизическую подготовку, изучение теоретических курсов и прохождение медицинских испытаний. За время прохождения подготовки в Центре каждый слушатель-космонавт должен был освоить следующие испытания:

- медико-биологическая подготовка (сюда входили тренировки в барокамере для адаптации организма к высокому барометрическому давлению, на центрифуге, в сурдокамере, термокамере, на вибростенде и т. д.);
- летно-парашютная подготовка для поддержания и отработки профессиональных навыков, в которую входили как парашютные тренировки, так и тренировочные полеты на самолете УТИ-МиГ-15, переоборудованном для создания невесомости;
- техническая, специальная разносторонняя теоретическая и общевоисковая подготовка;
- выполнение космонавтом космических полетов и участие в руководстве космическими полетами с Земли²⁵.

На теоретическую подготовку первой группы слушателей-космонавтов в 1960 г. отводилось 476 ч, но по ряду причин их не удалось отработать полностью. Провал в программе пришелся на тему «Основы космической и авиационной медицины. Обеспечение жизнедеятельности в космическом полете»: отсутствие носимого аварийного запаса (НАЗ) в ЦПК по причине задержки его выпуска промышленностью привело к фактическому выполнению лишь 30 ч из 102 запланированных²⁶. Таким образом, важная тема спасения космонавта после выполнения им космического полета была усвоена слушателями лишь на 30 %. В начале 1961 г. Е. А. Карпов также обращался к главному конструктору завода № 918 ГКАТ С. М. Алексееву с просьбой выделить «один НАЗ последней комплектации с описанием, схемой и инструкцией» для проведения соответствующих занятий²⁷.

Далеко не все гладко обстояло и с летной подготовкой слушателей. Состояла она из курса наземной подготовки, парашютных прыжков и полетов на невесомость в самолетах УТИ МиГ-15 и Ту-104, пилотирования. Летная подготовка приказом главнокомандующего ВВС К. А. Вершинина возлагалась на Государственный Краснознаменный научно-исследовательский институт ВВС (ГК НИИ ВВС).

Летная подготовка в Центре делилась на два блока: наземный и летный. Занятия периодически приходилось переносить, так как слушатели привлекались

то на практические занятия на космодроме в период подготовки очередного космического полета, то на парашютную подготовку, то на специальные исследования. Отсутствие систематичности в выполнении плана приводило к тому, что, например, к концу 1961 г. летная подготовка космонавтами была выполнена лишь на две трети²⁸. Для пилотирования транспортного самолета по приказу главнокомандующего ВВС был выделен один самолет Ил-14, и соответствующий раздел плана подготовки 14 космонавтов был выполнен менее чем за три месяца — с 5 октября до конца декабря 1961 г.²⁹ Но для выполнения подобного плана подготовки всеми космонавтами в 1962 г. одного самолета Ил-14 было недостаточно. Это приводило к неравномерному распределению летной нагрузки на космонавтов (табл. 1).

Набор женской группы слушателей-космонавтов в ЦПК лишь обострил вопрос о летной подготовке. Имевшихся трех самолетов УТИ МиГ-15 и без того не хватало для отработки навыков пилотажа и тренировок в состоянии невесомости, тем более все занятия проводил лишь один инструктор. Для полноценной подготовки Центру требовалось еще как минимум три таких самолета и два инструктора, имеющих специальные навыки по созданию условий невесомости в полете³⁰.

Планы планами, а в 1962 г. женская группа фактически не имела возможности тренировать навыки поведения в состоянии невесомости в самолетах Ту-104. Запланированные на 20–25 октября 1962 г. экзамены по этому разделу оказались сорваны по причине отсутствия занятий в течение всего года. Оба самолета, оборудованных для тренировок на невесомость, находились в неудовлетворительном техническом состоянии. Один, числящийся за ГК НИИ ВВС, с января 1962 г. находился на капитальном ремонте на заводе № 400 (Внуково) ГВФ (Гражданского воздушного флота); второй — в Летно-исследовательском институте Государственного комитета по авиационной технике (ЛИИ ГКАТ)³¹. Полное отсутствие занятий «в условиях невесомости со свободным парением в “бассейне невесомости” на самолете Ту-104» при необходимости по плану 54 полетов (или 75 ч) общего годового налета³² грозило провалом части программы подготовки первого женского полета.

Также вовремя не начались тренировки женской команды в тепловом макете космического аппарата: в марте 1963 г. их отодвинула задержка поставок снаряжения ОКБ-124 (бывшее ОКБ-34, в наше время — ПАО НПО «Наука») и заводом № 918³³.

Как писал в начале 1965 г. начальник 3-го отдела ЦПК полковник Ю. А. Гагарин, в СССР отсутствовали тренажеры, «соответствующие конструкции и системам космического корабля», когда в Америке такие тренажеры появились задолго до появления самого корабля. В нашем случае конструкторские бюро, по словам Гагарина, в большинстве случаев неохотно шли даже на установку дополнительного оборудования в корабле ради выполнения экспериментов в полете³⁴, опасаясь, видимо, превышения веса оборудования либо выхода из строя недостаточно испытанной техники.

Организация специального питания и налаживание регулярных поставок необходимых продуктов также входили в круг первостепенных задач в первые

Таблица 1

Выполнение плана летной подготовки ЦПК на 31 декабря 1961 г.

Вид подготовки	По плану				Фактическое выполнение			
	На одного космонавта		Всего		На одного космонавта		Всего	
	Количество полетов (прыжков)	Налет, ч	Количество полетов (прыжков)	Налет, ч	Количество полетов (прыжков), от... до...	Полетов, ч от... до...	Количество полетов (прыжков)	Налет, ч
Полеты на невесомость на самолете УТИ МиГ-15	6	4.00	102	68.00	0...2	0...0.54	6	2.30
Полеты на невесомость на самолете Ту-104	3	6.00	51	102.00	0...3	0...5.01	42	65.07
Пилотирование на самолете УТИ МиГ-15	34	17.25	578	296.50	1...9	0.47...4.22	77	37.21
Пилотирование на самолете Ил-14	24	17.55	408	304.35	1...5	1...9.40	42	135.47
Парашютная подготовка: а) по плану обучения (4 космонавта); б) тренировочные прыжки и прыжки со шпигатным снаряжением	21...42	–	147	–	0...38	–	146	–
	0...10	–	78...130	–	4...6	–	60	–

Составлено по: РГАНТД. Ф. 1. Оп. 3-6. Д. 5. Л. 9.

годы работы ЦПК. Научная разработка рациона космонавтов проводилась отделом питания Государственного научно-исследовательского испытательного института авиационной и космической медицины ВВС (ГНИИИ АиКМ) совместно с Институтом питания Академии медицинских наук СССР в одно время с подготовкой первой группы слушателей-космонавтов, из-за чего научно обоснованные нормы питания отсутствовали. Между тем некоторые испытания вызывали сильные энергозатраты за короткое время, восстановление которых, по наблюдениям специалистов ЦПК, было «возможно только за счет легко усвояемых полноценных продуктов и в первую очередь углеводов»³⁵, потому для питания слушателей дополнительно требовались свежие фрукты, овощи, молочные продукты в фасованной упаковке, мясные полуфабрикаты и суповые наборы. Решение этих проблем также ложилось на плечи руководства Центра.

Номинально ЦПК являлся самостоятельной структурой с подчинением главнокомандующему ВВС через начальника службы авиационной медицины ВВС, но фактически головной структурой Центра стал ГНИИИ АиКМ. Институт авиационной и космической медицины тогда входил в состав головных организаций по освоению космического пространства, отвечая за вопросы проведения медико-биологических исследований и решения задач, обеспечивающих жизнедеятельность человека на космических ракетах³⁶.

Статус воинской части существенно обеднял функции Центра подготовки космонавтов, лишая сотрудников возможности расти в научно-исследовательском направлении. Накапливаемый ежедневно первичный материал по переносимости человеком нового вида нагрузок, казалось, открывал новые научные возможности перед причастными к этим открытиям сотрудникам Центра, но долгое время их не воспринимали как причастных к научному творчеству. Это, в свою очередь, порождало недовольство со стороны сотрудников ЦПК, находящихся в те годы на переднем крае мировых открытий и не имевших возможности закрепить за собой статус первопроходцев.

Начальник ЦПК Е. А. Карпов в своем кратком докладе о подготовке слушателей-космонавтов специальной группы в 1961 г. отмечал необходимость «приравнять ЦПК ВВС к научно-исследовательским учреждениям Министерства обороны или на правах самостоятельного управления ввести Центр в состав ГНИИИ АиКМ»³⁷. Об этом же спустя четыре года писал в своем отчете о работе ЦПК начальник 3-го отдела ЦПК полковник Ю. А. Гагарин: «Организационно-штатная структура ЦПК ВВС не соответствует тому характеру и объему задач, который он фактически выполняет, и требует радикальных изменений»³⁸.

Требовались квалифицированные кадры, которым ЦПК мог бы предложить достойные должностные оклады, штатные воинские звания, но в статусе воинской части он подлежал комплектованию за счет таких же воинских частей ВВС, не располагавших нужными кадрами. В ЦПК не хватало преподавателей по теоретическим дисциплинам, и их поиск становился дополнительной проблемой. Изнутри действия высших руководителей, причастных к космической тематике выглядели, как «пустая болтовня об освоении космоса, а когда дело доходит до выделения денег и людей, все упираются, как упрямые ослы»³⁹.

В свою очередь, сотрудники ИИАМ устраивали конференции, имели возможность публиковать научные статьи, получали преимущество в работах на конечном этапе запуска ракет с космодрома. Серьезным недостатком в системе подготовки космических полетов считалось отстранение сотрудников ЦПК, готовивших космонавтов, от участия на заключительном этапе — в предполетной подготовке непосредственно на космодроме. На этом этапе преимущественно привлекались работники Института авиационной и космической медицины.

«Подобная система организации медицинского обеспечения ведет к тому, что результаты медицинского контроля в ходе подготовки космонавтов до старта накапливаются в войсковой части 26 266, а результаты стартовых исследований и наблюдения в ходе полета сосредотачиваются у отдельных исполнителей ГНИИИ АиКМ»⁴⁰, — заявлял заместитель начальника ЦПК по политической части, майор Никерясов Николай Федорович в секретном письме секретарю партийного комитета Главного штаба и управлений главнокомандующего ВВС, генерал-лейтенанту Селезневу Николаю Павловичу. Последний факт также огорчал ЦПК: на последнем, наиболее значимом этапе — на космодроме, к которому они шли и вели своих подопечных не один месяц, их присутствие, мягко говоря, не требовалось. И, как следствие, получая конечные результаты подготовки и полетов космонавтов, сотрудники Института авиационной медицины, по мнению ЦПК, имели возможность докладывать о результатах испытаний на конференциях и симпозиумах, публиковать эти материалы «без участия специалистов Центра», несмотря на то что в коллективе ЦПК имелись опытные сотрудники, в том числе и со степенями, которые могли «не только готовить космонавтов, но и обобщать материалы, участвовать в докладах, на научных конференциях и публиковать свои труды в печати»⁴¹. За 1960–1969 гг. штат ЦПК пополнился научными кадрами: из области технических наук — на одного доктора и четырнадцать кандидатов наук, из области медицинских наук — на одного доктора и восемь кандидатов наук, и по одному кандидату из области педагогических и военных наук⁴².

К слову, собственные научно-технические конференции ЦПК начал проводить лишь с 1969 г., когда получил статус НИИ первой категории и был переименован в 1-й Научно-исследовательский испытательный центр подготовки космонавтов (1НИИЦПК). В 1970 г. прошла уже вторая научно-техническая конференция в/ч 26 266, а в 1973 г. состоялась первая Юбилейная научно-практическая конференция в/ч 26 266, посвященная 50-летию образования СССР, о чем свидетельствуют сохранившиеся сборники трудов⁴³.

Руководство ЦПК активно пыталось решить насущные проблемы. Начальник ЦПК и его заместители регулярно упоминали трудности своей работы в официальных письмах к вышестоящему руководству, отчетах, докладах. После совершения первых полетов к решению проблем привлекались новоиспеченные космонавты: сохранились письма Юрия Гагарина и Германа Титова с просьбами решить вопросы недостатка помещений, тренажеров и кадров. В письмах постоянно подчеркивалось старание, прикладываемое сотрудниками к подготовке слушателей-космонавтов и самих космонавтов к полетам, осложненное нерешенными «сверху» проблемами. Эти обращения адресовались

командованию Института авиационной медицины, главнокомандующему ВВС, министру обороны СССР, ЦК КПСС и т. п. Одним из заключений военно-научной конференции ВВС в январе 1962 г. стал пункт о необходимости совершенствовать материальную базу ЦПК и ИАКМ⁴⁴, но решение этих вопросов долгое время не имело успеха.

В своих записях Н. П. Каманин уповал на то, что Советский Союз отставал от Америки в создании тренажеров и стендов для подготовки космонавтов. По его мнению, дело тормозили ошибки высших руководителей страны (в начале 1960-х гг. Каманин часто был склонен винить в затормаживании развития отечественной космонавтики Министра обороны СССР Р. Я. Малиновского): «Нет твердого планирования, нет конкретного и ответственного руководства; средства и усилия не концентрируются, а продолжают распыляться. В такой обстановке невозможно добиться больших успехов»⁴⁵.

Складывалась атмосфера двойственности: казалось бы, все производственные силы страны были брошены на освоение космического пространства и реализацию идеи полета человека в космос, а по сути, первое десятилетие существования Центра подготовки космонавтов представляло собой долгий процесс преодоления бюрократических препятствий. В полной мере не хватало элементарных тренажеров, полноценного питания, по различным причинам оставалась неосвоенной программа подготовки космонавтов. Специалисты, занятые в подготовке, не имели возможности заявлять мировой общественности и научному сообществу о своих открытиях, совершенных в ходе наблюдения за тренировками космонавтов, что сдерживало их потенциал и обедняло результаты работы. И, как следствие, все вышеперечисленные трудности сказывались на людях, которым в скором времени предстояло лично отстаивать авторитет страны в космических экспериментах.

¹ *Мишин В. П.* Дневники: в 3 т. Воронеж, 2014. Т. 1. С. 15.

² *Siddiqi A.* Challenge to Apollo: The Soviet Union and the Space Race, 1945–1974 / NASA History Division. Washington, 2000. P. 289.

³ История развития отечественной пилотируемой космонавтики. М., 2015. С. 26–27.

⁴ *Пономарева В. Л.* Космонавтика в личном измерении. М., 2016. С. 139.

⁵ Российский государственный архив научно-технической документации (далее — РГАНТД). Ф. 1. Оп. 3-6. Д. 4. Л. 6–7.

⁶ Советская космическая инициатива в государственных документах. 1946–1964 гг. / под ред. Ю. М. Батурина. М., 2008. С. 102–103.

⁷ Единица обозначения размера перегрузок.

⁸ *Киришинов В. Н., Чудинов А. П.* История создания и использования центрифуг для подготовки космонавтов // Пилотируемые полеты в космос. 2015. № 3 (16). С. 114.

⁹ *Каманин Н. П.* Скрытый космос. Т. 1. М., 2018. С. 206.

¹⁰ РГАНТД. Ф. 1. Оп. 3-6. Д. 2. Л. 263.

¹¹ Человек. Корабль. Космос: сб. документов к 50-летию полета в космос Ю. А. Гагарина. М., 2011. С. 139–140.

¹² РГАНТД. Ф. 1. Оп. 3-6. Д. 4. Л. 42.

¹³ Там же. Л. 41.

¹⁴ РГАНТД. Ф. 1. Оп. 3-6. Д. 2. Л. 262.

¹⁵ Советская космическая инициатива в государственных документах. С. 246–247.

¹⁶ Киришанов В. Н., Чудинов А. П. Центрифуга ЦФ-7 — 40 лет на службе отечественной пилотируемой космонавтики // Пилотируемые полеты в космос. 2013. № 1 (6). С. 116; Киришанов В. Н., Юфкин А. Г. Центрифуга ЦФ-7 — 40 лет эксплуатации в Центре подготовки космонавтов имени Ю. А. Гагарина // Там же. 2015. № 4 (17). С. 123–129.

¹⁷ Киришанов В. Н., Чудинов А. П. Центрифуга ЦФ-7 — 40 лет на службе отечественной пилотируемой космонавтики. С. 116.

¹⁸ Hall R. D., Shayler D. J., Vis B. Russia's cosmonauts. Inside the Yuri Gagarin Training Center. Chichester, UK, 2005. P. 16.

¹⁹ Гидролаборатория // Сайт НИИ ЦПК им. Ю. А. Гагарина. URL: <http://www.gctc.ru/main.php?id=2920> (дата обращения: 16.05.2020).

²⁰ РГАНТД. Ф. 1. Оп. 3-6. Д. 9. Л. 219–238.

²¹ Там же. Д. 8. Л. 275.

²² Там же. Д. 2. Л. 291.

²³ Там же. Д. 4. Л. 46.

²⁴ Там же. Д. 7. Л. 71.

²⁵ РГАНТД. Ф. 1. Оп. 12-1. Д. 15. Л. 17.

²⁶ Там же. Оп. 8-1. Д. 20. Л. 6.

²⁷ РГАНТД. Ф. 1. Оп. 3-6. Д. 1. Л. 39.

²⁸ Там же. Оп. 8-1. Д. 20. Л. 9.

²⁹ Там же. Оп. 3-6. Д. 5. Л. 11.

³⁰ Там же. Л. 136.

³¹ РГАНТД. Ф. 1. Оп. 3-6. Д. 7. Л. 75.

³² Там же. Л. 76.

³³ РГАНТД. Ф. 1. Оп. 3-6. Д. 11. Л. 4–5.

³⁴ Там же. Оп. 8-1. Д. 41. Л. 23.

³⁵ Там же. Оп. 3-6. Д. 1. Л. 48.

³⁶ Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 1388-618 «О развитии исследований по космическому пространству» от 10 декабря 1959 г. URL: <https://www.kosmonavtika.com/bibliographie/documents/1388-618.pdf> (дата обращения: 01.07.2020).

³⁷ РГАНТД. Ф. 1. Оп. 8-1. Д. 20. Л. 8.

³⁸ Там же. Д. 41. Л. 23.

³⁹ Каманин Н. П. Скрытый космос. С. 82.

⁴⁰ РГАНТД. Ф. 1. Оп. 3-6. Д. 4. Л. 44.

⁴¹ Там же. Л. 44–45.

⁴² Наумов Б. А., Саев В. Н., Виноградов Ю. А. Формирование кадрового научного потенциала Центра подготовки космонавтов имени Ю. А. Гагарина // Пилотируемые полеты в космос. 2019. № 4 (33). С. 136.

⁴³ РГАНТД. Ф. 1. Оп. 12-1. Д. 71. Л. 363.

⁴⁴ Каманин Н. П. Скрытый космос. С. 87.

⁴⁵ Там же. С. 365.

Статья поступила в редакцию 11 августа 2020 г.

Рекомендована к печати 20 ноября 2021 г.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ

Батченко В. С. Центр подготовки космонавтов в 1960-е годы: проблемы материально-технической базы и статуса организации // Новейшая история России. 2022. Т. 12, № 1. С. 145–157. <https://doi.org/10.21638/11701/spbu24.2022.108>

Аннотация: На основании рассекреченных архивных документов в статье исследуются ключевые трудности начального периода подготовки человека к полету в космос, осуществлявшейся в СССР в Центре подготовки космонавтов (ЦПК). В историографии много сказано о медицинском и психологическом отборе в первый отряд космонавтов, физических нагрузках, которые испытывали на себе

будущие покорители космоса, но организационные и бытовые трудности оставались за кадром. Данная работа ставит своей целью выявить основные проблемы, с которыми столкнулось руководство ЦПК и первые космонавты, и расставить новые акценты в проблематике освоения космоса в 1960-е гг. Отсутствие единого руководства процессом освоения космоса привело к тому, что, с одной стороны, давили реалии «холодной войны», космической гонки с США, а с другой — более десяти лет слушатели-космонавты вынуждены были мириться с выездными тренировками на центрифугах и около двадцати лет — в бассейнах, не имея необходимого оборудования на территории Центра. Отсутствие сбалансированного питания, нарушение режима отдыха и сна, сбои в тренировках из-за отсутствия инструкторов и техники лишь дополняли эту картину. Комплекс всех вышеперечисленных сложностей еще сильнее иллюстрирует волю военных летчиков, допущенных к космическим полетам, к достижению конечной цели любым путем. Немаловажно и то, что руководство ЦПК, находясь на переднем крае исторических событий, добивалось для своей организации статуса научного учреждения, позволявшего привлекать квалифицированные кадры и развивать научный потенциал своих сотрудников. Эта проблема, так же как и вопрос со строительством центрифуги, была решена лишь к концу 1960-х гг.

Ключевые слова: Центр подготовки космонавтов, центрифуга, гидролаборатория, Институт авиационной медицины, летная подготовка, космонавт, космос, СССР.

Сведения об авторе: Батченко В. С. — канд. ист. наук, науч. сотр., Институт российской истории РАН (Москва, Россия); vik-batchenko@yandex.ru

Институт российской истории РАН, Россия, 117292, Москва, ул. Дмитрия Ульянова, 19

FOR CITATION

Batchenko V. S. 'The Cosmonaut Training Center in the 1960s: Problems of Logistics and Organization', *Modern History of Russia*, vol. 12, no. 1, 2022, pp. 145–157.
<https://doi.org/10.21638/11701/spbu24.2022.108> (In Russian)

Abstract: Based on declassified archival documents, this article examines key difficulties of the initial period of human preparation for space flight, carried out in the USSR at the Cosmonaut Training Center (CPC). In historiography, much has been said about the medical and psychological selection of the first group of cosmonauts, the physical exertion that the future conquerors of space experienced, but organizational and everyday difficulties remained behind the scenes. This work aims to identify the main problems faced by the CPC leadership and the first cosmonauts, and to place new emphasis on the problems of space exploration in the 1960s. The lack of a unified management of the space exploration process led to the fact that, on the one hand, the realities of the Cold War and the space race with the United States were pressing, and on the other hand, for more than ten years, cosmonauts-in-training had to put up with field training in centrifuges and for about twenty years in swimming pools, without the necessary equipment on the territory of the Center. The lack of balanced nutrition, the violation of rest and sleep, and failures in training due to the lack of instructors and equipment only added to this picture. The complexity of all the above-mentioned difficulties further illustrates the will of military pilots admitted to space flights to achieve the ultimate goal in any way. It is also important that the CPC leadership, being at the forefront of historical events, sought the status of a scientific institution for its organization, which allowed it to attract qualified personnel and develop the scientific potential of its employees. This problem, as well as the construction of the centrifuge, was solved only by the end of the 1960s.

Keywords: Cosmonaut Training Center, centrifuge, hydro laboratory, Institute of Aviation Medicine, flight training, cosmonaut, space, USSR.

The research was supported by the grant of the President of the Russian Federation for state support of young Russian scientists-candidates of sciences, project MK-1745.2021.2

Author: Batchenko V. S. — PhD in History, Researcher, Institute of Russian History of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia); vik-batchenko@yandex.ru

Institute of Russian History of the Russian Academy of Sciences, 19, ul. Dmitriya Ulyanova, Moscow, 117292, Russia

References

- History of the development of Russian manned cosmonautics*, comp. by M. A. Pervov (Moscow, 2015). (In Russian)
- Kamanin N. P. *Hidden space*, vol. 1 (Moscow, 2018). (In Russian)
- Kirshanov V. N., Chudinov A. P. 'Centrifuge TsF-7 — 40 Years in the Service of Home Manned Cosmonautics', *Pilotiruemiye polety v kosmos*, no. 1 (6), 2013. (In Russian)
- Kirshanov V. N., Yufkin A. G. 'Centrifuge TsF-7 — 40 years of operation at Yu. A. Gagarin Cosmonaut Training Center', *Pilotiruemiye polety v kosmos*, no. 4 (17), 2015. (In Russian)
- Mishin V. P. *Diaries*, vol. 1. (Voronezh, 2014). (In Russian)
- Kirshanov V. N., Chudinov A. P. 'History of the Construction and Operation of Centrifuges for Cosmonaut Training', *Pilotiruemiye polety v kosmos*, no. 3 (16), 2015. (In Russian)
- Naumov B. A., Saev V. N., Vinogradov Yu. A. 'Scientific Potential Formation of Personnel of Yu. A. Gagarin Cosmonaut Training Center', *Pilotiruemiye polety v kosmos*, no. 4 (33), 2019. (In Russian)
- Person. Ship. Space: A Collection of documents for the 50th anniversary of Yuri Gagarin's space flight*, comp. by L. V. Uspenskaya et al. (Moscow, 2011). (In Russian)
- Ponomareva V. L. *Cosmonautics in a personal dimension* (Moscow, 2016). (In Russian)
- Hall R. D., Shayler D. J., Vis B. *Russia's cosmonauts. Inside the Yuri Gagarin Training Center* (Chichester, UK, 2005).
- Siddiqi A. *Challenge to Apollo: The Soviet Union and the Space Race, 1945–1974* (Washington D. C., 2000).
- Soviet space initiative in government documents of 1946–1964*, ed. by Yu. M. Baturin (Moscow, 2008). (In Russian)

Received: August 11, 2020

Accepted: November 20, 2021