ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 52017— 2023

КОМПЛЕКСЫ КОСМИЧЕСКИЕ ПИЛОТИРУЕМЫЕ

Порядок подготовки и проведения космического эксперимента и целевой работы

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2023

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Публичным акционерным обществом «Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени С.П. Королева»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 321 «Ракетно-космическая техника»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 января 2023 г. № 65-ст

4 ВЗАМЕН ГОСТ Р 52017—2003

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2023

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Сокращения 5
5 Общие положения 5
6 Порядок разработки программ научно-прикладных исследований и целевых работ 8
7 Оформление заявочной документации 14
8 Программная интеграция космического эксперимента или целевой работы 15
9 Наземная подготовка космического эксперимента или целевой работы 19
10 Бортовая реализация космического эксперимента или целевой работы 24
11 Дополетные и послеполетные исследования 25
12 Обработка и анализ результатов космического эксперимента или целевой работы и выпуск итоговых отчетных документов 25
13 Порядок хранения и предоставления результатов космического эксперимента или целевой работы 28
Приложение А (обязательное) Форма заявки на космический эксперимент (целевую работу) 29
Приложение Б (обязательное) Научно-техническое обоснование проведения космического эксперимента или целевой работы 31
Приложение В (обязательное) Форма титульного листа технического задания на проведение космического эксперимента или целевой работы 33
Приложение Г (обязательное) Типовая форма сквозного план-графика подготовки и проведения космического эксперимента или целевой работы 34
Приложение Д (обязательное) Форма титульного листа программы космического эксперимента или целевой работы 37
Приложение Е (обязательное) Форма титульного листа экспресс-отчета по космическому эксперименту или целевой работе 38
Приложение Ж (обязательное) Форма титульного листа итогового отчета по космическому эксперименту (целевой работе) раздела «Научные фундаментальные исследования» долгосрочной программы научно-прикладных исследований или целевых работ 39
Приложение И (рекомендуемое) Форма титульного и подписного листов заключения на материалы космического эксперимента или целевой работы раздела «Технология освоения космического пространства» долгосрочной программы научно-прикладных исследований или целевых работ 40

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КОМПЛЕКСЫ КОСМИЧЕСКИЕ ПИЛОТИРУЕМЫЕ

Порядок подготовки и проведения космического эксперимента и целевой работы

Manned space complexes. Procedure for preparing and conducting a space experiment and utilization activities

Дата введения — 2023—06—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает порядок подготовки и проведения космических экспериментов и целевых работ, выполняемых на пилотируемых и автоматических космических аппаратах, входящих в состав пилотируемого космического комплекса, создание которых полностью или частично финансируется из средств федерального (регионального) бюджета, а также порядок сбора, обработки и хранения полученных результатов космических экспериментов и целевых работ.

На основе настоящего стандарта могут быть разработаны стандарты организации, устанавливающие (конкретизирующие) требования к проведению прикладных, коммерческих, образовательных и др. космических экспериментов и целевых работ на пилотируемом космическом комплексе.

Уполномоченный орган по космической деятельности может утверждать отдельные нормативные документы, в том числе стандарты организаций, положения и методические рекомендации, дополняющие требования настоящего стандарта в части подготовки и реализации космических экспериментов и целевых работ на пилотируемых космических комплексах.

Порядок подготовки и проведения космических экспериментов и целевых работ с участием зарубежных партнеров, выполняемых на пилотируемом космическом комплексе, в том числе на коммерческой основе, дополнительно определяют условия контрактов и соответствующих международных договоров (соглашений).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.503 Единая система конструкторской документации. Правила внесения изменений

ГОСТ Р 2.105—2019 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам

ГОСТ Р 50804 Среда обитания космонавта в пилотируемом космическом аппарате. Общие медико-технические требования

ГОСТ Р 55996 Системы космические. Требования к содержанию и построению разделов технического задания на разработку изделий космической техники научного и социально-экономического назначения

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом ут-

Издание официальное

верждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **головной банк данных уполномоченного органа по космической деятельности;** ГБД: Совокупность данных, являющихся результатами космических экспериментов или целевых работ, включая описательную информацию, и система программно-технических средств, обеспечивающих централизованный сбор, накопление, хранение, возможность определения наличия, поиска и получения результатов космических экспериментов и целевых работ потребителями в режиме коллективного пользования в соответствии с правами доступа.

3.2 **головная организация по медицинскому обеспечению космических полетов:** Организация, осуществляющая координацию и проведение работ по медицинскому и санитарно-гигиеническому обеспечению космических полетов.

3.3 **головная организация по подготовке космонавтов:** Организация, осуществляющая подготовку экипажей к проведению космических экспериментов и целевых работ на пилотируемом космическом комплексе.

3.4 **головное предприятие — разработчик пилотируемого космического комплекса;** ГПР ПКК: Предприятие, разрабатывающее пилотируемые космические комплексы и изделия, входящие в их состав, обеспечивающее оценку технической реализуемости космического эксперимента или целевой работы на борту пилотируемого космического комплекса, доработку материальной части и систем пилотируемого космического комплекса под конкретный космический эксперимент или целевую работу, создание и доставку на борт пилотируемого космического комплекса научной аппаратуры, реализацию космического эксперимента или целевой работы, возврат результатов космического эксперимента или целевой работы на Землю и передачу их постановщику космического эксперимента или целевой работы.

3.5 **дополетные и послеполетные исследования:** Комплекс действий и операций, проводимых только в дополетный и послеполетный периоды и необходимых для исследования последствий воздействия факторов космического полета на функциональные системы организма человека — члена экипажа.

3.6 **комиссия по биомедицинской этике:** Независимый межведомственный контрольно-консультативный орган, функционирующий на базе головной организации по медицинскому обеспечению космических полетов и наделенный полномочиями рассматривать (одобрять или отклонять) заявки на проведение медико-биологических космических экспериментов и целевых работ с участием членов экипажа.

3.7 **координационный научно-технический совет уполномоченного органа по космической деятельности по программам научно-прикладных исследований и экспериментов на пилотируемых космических комплексах;** КНТС: Коллегиальный научно-технический орган, координирующий разработку, формирование и научное сопровождение программ исследований и экспериментов на пилотируемом космическом комплексе.

3.8 **космический эксперимент;** КЭ: Комплекс взаимосвязанных операций, проводимых в условиях космического полета по заданной программе (с привлечением при необходимости наземных средств), с целью получения и регистрации новой полезной научной и/или технической, образовательной информации, которую невозможно получить в иных условиях.

Примечание — КЭ проводят с использованием научной аппаратуры, оборудования, образцов и расходных материалов (совокупно — полезных нагрузок), а также с помощью служебных систем аппаратов, кораблей и модулей, входящих в состав пилотируемого космического комплекса. Основное назначение КЭ — подтверждение теории, проверка гипотезы, отработка перспективных конструкций и технологий в интересах модернизации экономики Российской Федерации и развития ее регионов, фундаментальных и прикладных научных исследований, а также образования. Для решения задач КЭ могут быть использованы несколько полезных нагрузок одновременно.

3.9 **наземные средства обеспечения космических экспериментов и целевых работ:** Специально создаваемые или привлекаемые, в том числе модернизируемые, в целях проведения КЭ и целевых работ наземные аппаратура и оборудование, технические, технологические, информационно-вычислительные и измерительные комплексы и средства, включая программное обеспечение, в том

числе специально разработанное, предназначенные для подготовки и проведения КЭ и целевых работ, получения, регистрации, обработки, хранения, доставки потребителям результатов КЭ и целевых работ, а также предназначенные для одновременных (параллельных) исследований на Земле и на борту пилотируемого космического комплекса.

3.10 **научный руководитель космического эксперимента или целевой работы:** Физическое лицо, обеспечивающее научное руководство КЭ или целевой работой и отвечающее за научную достоверность и значимость его (ее) результатов.

3.11 **оператор коммерческих космических экспериментов и целевых работ:** Юридическое лицо, наделенное уполномоченным органом по космической деятельности эксклюзивными правами на проведение деятельности по поиску и привлечению юридических и физических лиц, заинтересованных в проведении коммерческих КЭ и целевых работ, по сопровождению подготовки и проведения коммерческих КЭ и целевых работ, а также по последующей коммерциализации результатов этих работ на борту пилотируемого космического комплекса.

3.12 **организация по научно-техническому сопровождению;** организация по НТСопр: Организация—исполнитель по государственному контракту на научно-техническое сопровождение КЭ и целевых работ, обеспечивающая деятельность КНТС, выпуск и отчетность по долгосрочным и этапным программам научно-прикладных исследований и целевых работ.

3.13 **организация по технико-экономической экспертизе:** Организация, осуществляющая проведение технико-экономической экспертизы затрат по работам и мероприятиям КЭ и целевых работ планируемых к проведению на пилотируемом космическом комплексе и изделиях, входящих в его состав.

3.14 **организация по эксплуатации пилотируемого космического комплекса;** организация по ЭПКК: Организация—исполнитель по государственному контракту на управление полетом пилотируемым космическим комплексом, обеспечение эксплуатации и проведения исследований на пилотируемом космическом комплексе после завершения этапа летных испытаний и перехода к его эксплуатации.

Примечание — До завершения летных испытаний пилотируемого космического комплекса функции организации по ЭПКК исполняет ГПР ПКК.

3.15 п**остановщик космического эксперимента или целевой работы:** Юридическое лицо, зарегистрированное в установленном порядке на территории Российской Федерации, предложившее идею КЭ или целевой работы, подавшее заявку на проведение КЭ или целевой работы и обеспечивающее научно-методическое руководство и выполнение работ на всех стадиях подготовки и проведения КЭ или целевой работы, а также обработку и хранение первичных материалов и внедрение результатов КЭ или целевой работы.

Примечание — Постановщик КЭ или целевой работы может быть определен согласованным решением уполномоченного органа по космической деятельности и заинтересованной стороны, предложившей идею КЭ или целевой работы.

3.16 **программа:** Комплекс исследовательских работ и мероприятий по планированию, наземной подготовке, бортовой реализации и анализу результатов КЭ и целевых работ, увязанный по ресурсам, исполнителям и срокам осуществления, обеспечивающий эффективное решение задач программы на пилотируемом космическом комплексе с участием экипажа или в автоматическом режиме.

Примечание — Программы подразделяют:

- на долгосрочную программу научно-прикладных исследований или целевых работ — на весь период летных испытаний и эксплуатации пилотируемого космического комплекса;
- этапную программу научно-прикладных исследований или целевых работ — на период времени для какого-либо характерного этапа программы полета пилотируемого космического комплекса (например, для этапа сборки на орбите) или период времени, для которого определены рамки финансирования или отчетности;
- программу реализации научно-прикладных исследований или целевых работ — на каждую экспедицию на пилотируемый космический комплекс;
- программу КЭ или целевой работы — для отдельного КЭ или целевой работы.

3.17 **разработчик научной аппаратуры и оборудования; разработчик НА:** Организация, обеспечивающая разработку, изготовление, наземную отработку и функционирование научной аппаратуры и оборудования, образцов и расходных материалов к ним для проведения КЭ и целевых работ.

3.18 **результаты космического эксперимента или целевой работы:** Обработанные материалы и информационные данные об объекте исследования, полученные в ходе проведения КЭ или целевой работы.

Примечания

1 Обработанные материалы КЭ или целевых работ — овеществленные результаты КЭ или целевых работ: образцы различных органических и неорганических веществ (металлы, сплавы, растворы, кристаллы и др.), биопрепараты, штаммы, растения, биообъекты и другое, как синтезированные на борту пилотируемого космического комплекса, так и доставленные на борт для исследований и испытаний.

2 Информационные данные КЭ или целевых работ — обработанная цифровая видео-, аудио- или текстовая информация о результатах КЭ или целевых работ, цифровые данные, полученные в ходе работ и наземной обработки, представленные на носителях информации.

3.19 **сеанс космического эксперимента или целевой работы:** Часть этапа КЭ или целевой работы, выполняемая как технологически целостная совокупность операций, позволяющая планировать и контролировать использование бортовых ресурсов пилотируемого космического комплекса (включая время экипажа) в процессе проведения конкретного КЭ (целевой работы) или передачи на Землю полученных данных.

Примечание — Количество, продолжительность и тип сеансов КЭ или целевой работы определяется в техническом задании на КЭ или целевую работу и зависит от их тематической направленности.

3.20 **секция координационного научно-технического совета:** Структурное подразделение КНТС, включающее специалистов из состава КНТС и привлекаемых авторитетных специалистов по соответствующим направлениям исследований, обеспечивающее проведение научной экспертизы заявок на КЭ и целевые работы, выдачу заключений о научной целесообразности и прикладной значимости проведения предлагаемых КЭ и целевых работ по тематическому направлению секции и целесообразности их включения в долгосрочную программу научно-прикладных исследований или целевых работ, экспертизу результатов КЭ и целевых работ, формирование предложений по использованию результатов, другие функции, определенные положениями о секциях КНТС.

3.21 **сопроводительные данные;** СД: Набор данных (например, режим ориентации), характеризующих условия проведения КЭ или целевой работы, необходимых для полноценного выполнения КЭ или целевой работы и последующей однозначной интерпретации их результатов.

3.22 **тренажерный комплект научной аппаратуры и оборудования:** Опытный образец НА, разработанный и изготовленный в соответствии с техническим заданием на НА или являющийся доработанным (при необходимости) образцом, использованным для наземной отработки НА, предназначенный для проведения предполетной подготовки экипажа пилотируемого космического комплекса к проведению КЭ или целевой работы.

3.23 **уполномоченный орган по космической деятельности:** Уполномоченный орган управления в области исследования, освоения и использования космического пространства, наделенный полномочиями осуществлять от имени Российской Федерации государственное управление и руководство космической деятельностью.

3.24 **участник космического эксперимента или целевой работы:** Юридическое лицо, зарегистрированное в установленном порядке на территории Российской Федерации, привлекаемое постановщиком КЭ или целевой работы для подготовки и проведения КЭ или целевой работы в части работ, определенных в техническом задании на КЭ или целевую работу.

Примечание — Участниками КЭ или целевой работы по представлению постановщика КЭ или целевой работы могут быть и зарубежные юридические или физические лица, что определяется соглашениями между уполномоченным органом по космической деятельности и аналогичными государственными или межгосударственными органами других стран.

3.25 **целевая работа;** ЦР: Работа на борту пилотируемого космического комплекса, для проведения которой выделяются пользовательские ресурсы и рабочее время российских членов экипажа для научных исследований и экспериментов, отработки и развития новых технологий для дальнейшего освоения космического пространства, получения практических результатов в интересах промышленности и социальной сферы.

3.26 **центр управления полетом пилотируемого космического комплекса;** ЦУП ПКК: Организационная структура, предоставляющая программно-технические средства для управления полетом пилотируемого космического комплекса, выполнения операций с бортовой НА, осуществляющая телеметрическое, командно-программное, баллистико-навигационное и информационно-справочное обеспечение КЭ и ЦР, а также сбор, хранение в ГБД и предоставление потребителям результатов КЭ и ЦР, передаваемых с борта в ЦУП ПКК по каналам связи или получаемых от постановщиков КЭ и ЦР.

4 Сокращения

В настоящем стандарте применены следующие сокращения:
ДП — долгосрочная программа научно-прикладных исследований и целевых работ;
ИтО — итоговый отчет;
КА — космический аппарат;
КПА — контрольно-проверочная аппаратура;
КПЭО — комплексная программа экспериментальной отработки;
ЛИ — летные испытания;
МКС — международная космическая станция;
НИО — наземное испытательное оборудование;
НИР — научно-исследовательская работа;
НКУ — наземный комплекс управления;
НТО — научно-техническое обоснование;
НФИ — научно-фундаментальные исследования;
ОКР — опытно-конструкторская работа;
ПЗиОМ — практические задачи и образовательные мероприятия;
ПКК — пилотируемый космический комплекс;
ПЛИ — программа летных испытаний;
ПОН — программа обеспечения надежности;
ПР — программа реализации научно-прикладных исследований и целевых работ;
РАН — Российская академия наук;
ТЗ — техническое задание;
ТОКП — технология освоения космического пространства;
ФКП — федеральная космическая программа;
ЭтП — этапная программа научно-прикладных исследований и целевых работ.

5 Общие положения

5.1 Работы по подготовке и проведению КЭ и ЦР включают в себя следующие этапы:
- разработка заявочной документации;
- программная интеграция;
- наземная подготовка;
- бортовая реализация;
- анализ результатов и оформление ИтО;
- хранение результатов и организация доступа к ним.

5.2 Состав участников космического эксперимента или целевой работы

5.2.1 Участниками КЭ или ЦР, ответственными за подготовку и выполнение работ, проводимых для обеспечения КЭ или ЦР на всех его стадиях, а также за внедрение результатов КЭ или ЦР, должны быть:

а) постановщик КЭ или ЦР;

б) разработчик НА;

в) организация по ЭПКК;

г) головная организация по подготовке космонавтов (при участии в выполнении эксперимента членов экипажа);

д) головная организация по медицинскому обеспечению космических полетов (для КЭ и ЦР, где объектом исследований являются члены экипажа ПКК);

е) организация по НТСопр;

ж) ЦУП ПКК;

и) оператор коммерческих КЭ и ЦР.

к) головная организация по проведению технико-экономической экспертизы.

5.2.2 Постановщиком КЭ или ЦР к подготовке, проведению и анализу результатов КЭ или ЦР могут привлекаться другие организации с обязательным указанием и детализацией их работ в ТЗ на КЭ или ЦР.

5.3 Обязанности участников космического эксперимента или целевой работы

5.3.1 Постановщик КЭ или ЦР:

а) разрабатывает:

- заявку на КЭ или ЦР на ПКК;
- НТО КЭ или ЦР;
- совместно с организацией НТСопр исходные данные, необходимые для разработки, планирования и интеграции ЦР в раздел ТОКП ДП, разработки проектов ТЗ и сквозного плана-графика реализации КЭ или ЦР;
- протокол медико-биологических КЭ или ЦР и, при необходимости, «Информированное согласие экипажа на участие в КЭ (или ЦР)» (если объектом исследования являются члены экипажа);
- научный протокол для совместных с международными партнерами КЭ или ЦР;
- протокол информационного взаимодействия между организациями, участвующими в реализации КЭ или ЦР;
- программу КЭ или ЦР;
- основные методические положения по КЭ или ЦР;
- отчеты (экспресс, итоговые) по результатам КЭ или ЦР с анализом и интерпретацией полученных результатов;

б) согласовывает ТЗ на КЭ или ЦР, ТЗ на НА, ПР;

в) утверждает сквозной план-график подготовки и проведения КЭ или ЦР;

г) предоставляет данные для проведения технико-экономической экспертизы КЭ или ЦР в части собственных работ на этапах наземной подготовки, бортовой реализации, анализа результатов и оформления итоговых отчетных документов;

д) проводит определенные в ТЗ на КЭ или ЦР дополетные и послеполетные исследования;

е) участвует в наземной отработке НА на этапах автономных и комплексных испытаний и в подготовке экипажей (при необходимости);

ж) осуществляет передачу результатов КЭ или ЦР и документацию по ним для хранения в ГБД в соответствии с ТЗ на КЭ или ЦР.

5.3.2 Разработчик НА:

- согласовывает ТЗ на НА;
- предоставляет данные для проведения технико-экономической экспертизы КЭ или ЦР в части работ по созданию НА;
- разрабатывает комплект конструкторской документации на НА;
- разрабатывает (при необходимости) ТЗ на составные части НА, заказывает составные части НА;
- изготавливает, испытывает и поставляет НА в организацию по ЭПКК с необходимой документацией, КПА и НИО;
- обеспечивает проведение экспертизы НА на соответствие санитарно-химическим и токсикологическим требованиям, на возможность пожаробезопасной эксплуатации НА в составе ПКК и КА для обеспечения требований ГОСТ Р 50804;
- выпускает ИтО о готовности НА к проведению КЭ или ЦР;
- изготавливает и поставляет расходные материалы для проведения КЭ и ЦР;
- участвует в подготовке экипажей (при необходимости);
- участвует в анализе замечаний к НА и выпуске экспресс-отчетов (при необходимости) в части оценки работы НА.

5.3.3 Организация по ЭПКК:

- разрабатывает справочник пользователя ПКК и корректирует его по мере изменений в конфигурации и программе полета ПКК;
- проводит экспертизу заявок постановщиков КЭ и ЦР, выпускает заключения о технической реализуемости КЭ и ЦР и согласовывает ТЗ на КЭ и ЦР;
- предоставляет данные для проведения технико-экономической экспертизы КЭ или ЦР в части собственных работ на этапах наземной подготовки и бортовой реализации;
- выдает исходные данные по ресурсам ПКК (грузопоток, энергетика, мощность каналов связи, планируемое время экипажа и т.п.), необходимые для подготовки ЭтП;
- согласовывает ДП и ЭтП;
- согласовывает программу и основные методические положения по КЭ или ЦР;
- согласовывает сквозные планы-графики КЭ и ЦР;

- разрабатывает ТЗ на НА;
- разрабатывает методики проведения КЭ и ЦР и бортовые инструкции;
- разрабатывает пакеты данных по безопасности на КЭ и ЦР;
- разрабатывает требования к НКУ ПКК по сбору, обработке, хранению и доставке информационных данных КЭ и ЦР постановщику КЭ или ЦР;
- разрабатывает ПР;
- участвует в подготовке экипажей (при необходимости);
- организует доставку НА и расходных материалов на ПКК;
- обеспечивает выполнение КЭ и ЦР на ПКК;
- обеспечивает возвращение материалов, полученных в ходе реализации КЭ и ЦР, на Землю и передачу их постановщику КЭ или ЦР;
- выпускает технические отчеты по выполненным ПР.

5.3.4 Головная организация по подготовке космонавтов:
- согласовывает ТЗ на КЭ и ЦР (при участии экипажа в проведении КЭ или ЦР);
- согласовывает ПР;
- согласовывает ТЗ на НА в части требований к учебно-тренировочным средствам;
- участвует в отработке бортовых инструкций по выполнению КЭ и ЦР и по работе с НА;
- проводит подготовку экипажей к выполнению КЭ и ЦР с привлечением, при необходимости, других участников КЭ и ЦР;
- выпускает заключения о готовности экипажа к проведению КЭ и ЦР;
- организует и проводит для членов экипажа на своей базе представление медико-биологических КЭ и ЦР, в которых экипаж сам является объектом исследований, с приглашением постановщиков КЭ и ЦР, информирует постановщиков КЭ и ЦР, организацию по ЭПКК и головную организацию по медицинскому обеспечению космических полетов о перечне медико-биологических КЭ или ЦР, на которые члены экипажи подписали «Информированное согласие экипажа на участие в КЭ (или ЦР)»;
- участвует в проведении дополетных (послеполетных) исследований, если объектом исследований является член экипажа;
- привлекается (при необходимости) к проведению КЭ и ЦР на борту ПКК, анализу замечаний и выпуску экспресс-отчета и ИтО в части оценки действий экипажа.

5.3.5 Головная организация по медицинскому обеспечению космических полетов обеспечивает работу комиссии по биомедицинской этике.

5.3.6 Организация по НТСопр:
- обеспечивает деятельность КНТС;
- разрабатывает ДП и ЭтП;
- обеспечивает проведение научной, технико-экономической экспертизы и экспертизы технической реализуемости КЭ и ЦР;
- разрабатывает проекты и согласовывает ТЗ на КЭ и ЦР;
- разрабатывает сквозные план-графики КЭ и ЦР;
- согласовывает ТЗ на НА;
- согласовывает ПР и основные методические положения;
- осуществляет научно-техническое сопровождение подготовки и выполнения КЭ и ЦР;
- выпускает сводные отчеты о выполнении ДП и ЭтП.

5.3.7 ЦУП ПКК при подготовке и обеспечении выполнения КЭ и ЦР осуществляет:
- согласование (в части своей ответственности) ТЗ на КЭ и ЦР, программ КЭ и ЦР, сквозных планов-графиков КЭ и ЦР, протоколов информационного взаимодействия между организациями, участвующими в реализации КЭ и ЦР, а также ПР;
- взаимодействие с постановщиками и участниками КЭ и ЦР при подготовке и проведении КЭ и ЦР;
- определение метеоусловий в районах, являющихся объектами исследований КЭ и ЦР, для целей планирования и выполнения КЭ и ЦР;
- проведение сеансов связи с КА из состава ПКК при подготовке и выполнении КЭ и ЦР;
- баллистико-навигационное, телеметрическое, командно-программное и информационно-справочное обеспечение выполнения КЭ и ЦР, информационные обмены, передачу, прием, обработку, отображение, хранение, документирование информации при выполнении операций с НА;
- прием, обработку и передачу (в том числе в режиме реального времени) в головную организацию по медицинскому обеспечению космических полетов результатов медицинского контроля экипажа

и среды его обитания на борту КА и при выполнении внекорабельной деятельности, а также результатов медико-биологических КЭ и ЦР;

- прием, обработку, регистрацию, хранение и доставку через автоматизированную систему информационного обеспечения КЭ и ЦР и программ КЭ и ЦР постановщикам, кураторам и участникам КЭ и ЦР оперативной информации с результатами КЭ и ЦР в соответствии с правами доступа;
- формирование и доставку потребителям вместе с результатами КЭ и ЦР СД, необходимых для однозначной обработки и интерпретации результатов КЭ и ЦР;
- формирование, сопровождение и организацию функционирования ГБД по результатам выполненных КЭ и ЦР.

5.3.8 Головная организация по проведению технико-экономической экспертизы обеспечивает при формировании и корректировке разделов ДП проведение технико-экономической экспертизы затрат на КЭ и ЦР.

5.3.9 Обязанности и порядок привлечения других организаций ракетно-космической отрасли определяются положениями и требованиями заключаемых с ними уполномоченным органом по космической деятельности государственных контрактов на проведение работ в обеспечение полета ПКК.

5.4 Требования к справочнику пользователя пилотируемого космического комплекса

5.4.1 Справочник пользователя должен содержать следующие сведения о ПКК:

- возможности ПКК по размещению и фиксации НА и ЦР при хранении и использовании на борту;
- условия эксплуатации НА и ЦР на борту ПКК (механические нагрузки, акустические, климатические, электрофизические, оптические и радиационные факторы, состав и параметры атмосферы);
- требования по безопасности к НА;
- положения по сертификации НА и покупного оборудования, используемого при проведении КЭ и ЦР;
- энергетические возможности ПКК в части обеспечения необходимого электропотребления НА;
- информационные возможности ПКК в части обеспечения необходимого информационного обмена НА;
- баллистические данные и режимы ориентации ПКК;
- возможности бортовой системы управления, которые могут быть использованы для нужд КЭ и ЦР;
- возможности бортовой системы измерений, которые могут быть использованы для нужд КЭ и ЦР;
- технические параметры транспортных кораблей, которые могут быть использованы для доставки НА и расходных материалов и возврата результатов КЭ и ЦР, а также для обеспечения условий проведения КЭ и ЦР;
- рабочее время экипажа, которое может быть использовано для выполнения КЭ и ЦР.

6 Порядок разработки программ научно-прикладных исследований и целевых работ

6.1 Порядок разработки, согласования и утверждения долгосрочных программ научно-прикладных исследований и целевых работ

6.1.1 ДП определяет основные направления исследований и перечень КЭ или ЦР на ПКК на весь период функционирования ПКК. ДП дает представление о целях, задачах исследований и экспериментов на ПКК, предназначена для долгосрочного планирования научных исследований и ЦР на ПКК и является основой для разработки ЭтП, планирования наземной подготовки, бортовой реализации и анализа результатов КЭ и ЦР, проводимых на ПКК с использованием пользовательских ресурсов.

6.1.2 ДП в целом, ее разделы, состав КЭ или ЦР по разделам разрабатывает организация по НТСопр на основе предложений, поступивших от секций КНТС, генеральных конструкторов ракетно-космической промышленности по направлениям их деятельности и от организаций — постановщиков КЭ и ЦР.

6.1.3 Структурно ДП включает в себя введение, разделы, содержащие перечни и описания КЭ или ЦР, приложения.

ДП состоит из следующих разделов:

- раздел 1 — эксперименты и исследования научно-поискового и фундаментального характера (раздел НФИ);
- раздел 2 — отработка перспективных космических технологий, предназначенных в основном для отработки и развития новых технологий, необходимых для освоения космического пространства за пределами низкой околоземной орбиты, пилотируемых полетов к Луне и в дальний космос, а также технологий практического использования космического пространства (раздел ТОКП);
- раздел 3 — эксперименты и целевые работы, включающие практические задачи и образовательные мероприятия, выполняемые, в том числе и на коммерческой основе, а также осуществляемые на принципах государственно-частного партнерства или с привлечением иных форм финансирования (раздел ПЗиОМ).

6.1.4 Состав и принципы формирования разделов ДП могут быть изменены по решению уполномоченного органа по космической деятельности.

6.1.5 Перечень информации о КЭ и ЦР, содержащейся в разделах ДП, определяется решением уполномоченного органа по космической деятельности.

6.1.6 Разделы ДП должны содержать следующие данные:

- перечень КЭ или ЦР (шифр, наименование);
- информацию о постановщике КЭ или ЦР;
- год введения КЭ или ЦР в ДП;
- мероприятия по выполнению КЭ или ЦР со сроками их реализации.

6.1.7 Приложения ДП должны содержать следующие сведения:

- организационное обеспечение, включая целевое управление, необходимое для реализации ДП;
- порядок актуализации содержания ДП, внесения изменений в ДП;
- критерии эффективности выполнения КЭ или ЦР по отдельным разделам ДП с ключевыми показателями эффективности;
- правила классификации КЭ или ЦР по разделам, индикаторы принадлежности КЭ или ЦР к разделам ДП;
- формы документации, разрабатываемой на этапе программной интеграции КЭ или ЦР.

Также приложения ДП могут содержать дополнения к порядку актуализации содержания ДП, внесения изменений в ДП и выпуска новых версий ДП.

6.1.8 В рамках ДП различают следующие типы КЭ и ЦР:

- научно-фундаментальные (раздел НФИ);
- технологические (раздел ТОКП);
- прикладные (раздел ПЗиОМ);
- образовательные (раздел ПЗиОМ);
- ЦР, проводимые с целью популяризации космической деятельности (раздел ПЗиОМ);
- коммерческие (раздел ПЗиОМ).

6.1.9 КЭ или ЦР считаются введенными в состав ДП после утверждения ТЗ на КЭ или ЦР уполномоченным органом по космической деятельности.

6.1.10 ДП должны быть согласованы РАН, организацией по НТСопр, организацией по ЭПКК, председателем КНТС (в части раздела НФИ), генеральным конструктором по пилотируемым космическим системам и комплексам (в части раздела ТОКП), оператором коммерческих КЭ и ЦР с момента его создания (в части раздела ПЗиОМ) и утверждена руководителем (уполномоченным представителем) уполномоченного органа по космической деятельности.

6.1.11 Для каждого раздела ДП определяют собственный порядок формирования, отвечающий его целевой направленности.

6.1.12 ДП или дополнения к ДП формируют ежегодно в течение календарного года.

Дополнения к ДП согласовывают в том же порядке, что и ДП.

6.2 Порядок формирования разделов долгосрочных программ научно-прикладных исследований и целевых работ

6.2.1 Порядок формирования раздела «Научные фундаментальные исследования»

6.2.1.1 Раздел НФИ ДП включает КЭ и ЦР научно-поискового, фундаментального характера, распределяемые по следующим тематическим направлениям:

- космическая биология и физиология;

- космическое материаловедение;
- исследования Земли из космоса;
- Солнечная система;
- внеатмосферная астрономия;
- физика космических лучей.

6.2.1.2 Раздел НФИ формируют на основе предложений тематических секций КНТС.

Организация-постановщик, претендующая на проведение КЭ или ЦР, подает в организацию по НТСопр заявку на проведение работ и НТО по установленной форме в соответствии с требованиями раздела 7.

6.2.1.3 Организация по НТСопр для определения научной ценности (востребованности и результативности), обоснованности применяемых научных методов, возможности и условий технической реализуемости КЭ или ЦР, оценки финансово-экономических показателей и ресурсных требований к проведению КЭ или ЦР, формирования исходных данных, разработки схемы проведения КЭ или ЦР и сквозного плана-графика КЭ или ЦР, разработки предложений по составу участников КЭ или ЦР и потребителя результатов организует:

- первичную экспертизу заявочной документации на соответствие утвержденным формам заявочной документации в срок не более 10 рабочих дней после получения заявки;
- рассмотрение в КНТС (тематических секциях КНТС) в срок не более одного месяца после проведения первичной экспертизы заявочной документации;
- экспертизу заявки в организации по ЭПКК в срок не более двух месяцев после рассмотрения заявки и положительного решения о проведении КЭ или ЦР в КНТС;
- экспертизу заявки в организации по технико-экономической экспертизе в срок не более одного месяца после проведения экспертизы и выпуска положительного заключения о реализуемости КЭ или ЦР в организации по ЭПКК.

6.2.1.4 При условии обоснования целесообразности введения КЭ или ЦР в раздел НФИ ДП (подтверждения научной значимости, реализуемости условий проведения КЭ или ЦР, в том числе финансовых) организация по НТСопр совместно с постановщиком КЭ или ЦР, организацией по ЭПКК и организацией по технико-экономической экспертизе разрабатывает проект ТЗ на КЭ или ЦР и направляет его на согласование в срок не более 10 рабочих дней с момента завершения технико-экономической экспертизы.

6.2.1.5 ТЗ на КЭ или ЦР согласовывают КНТС (секция КНТС), организация по НТСопр, организация по ЭПКК, постановщик КЭ или ЦР, головная организация по подготовке космонавтов. В случае выдачи замечаний к ТЗ новый срок его согласования отсчитывают от даты выдачи замечаний.

После поступления ТЗ на КЭ или ЦР на согласование от организации по НТСопр секция КНТС и организация по ЭПКК в срок не более 10 рабочих дней направляют в организацию по НТСопр замечания к ТЗ на КЭ или ЦР или сообщают о его согласовании.

6.2.1.6 ТЗ на КЭ или ЦР утверждает уполномоченный орган по космической деятельности.

6.2.1.7 Приоритет реализации КЭ или ЦР раздела НФИ определяется уполномоченным органом по космической деятельности с учетом проведенного секциями КНТС ранжирования по научной значимости и финансовых затрат на наземную подготовку КЭ или ЦР.

6.2.2 Порядок формирования раздела «Технология освоения космического пространства»

6.2.2.1 Раздел ТОКП ДП включает КЭ и ЦР, использующие возможности ПКК для отработки и развития новых технологий, необходимых для освоения космического пространства за пределами низких околоземных орбит, пилотируемых полетов к Луне и Марсу, а также технологий практического использования космического пространства, находящихся в сфере ответственности уполномоченного органа по космической деятельности.

Данные технологии подразделяют на три направления:

- технологии, связанные с жизнеобеспечением и поддержанием здоровья экипажей ПКК;
- технологии, обеспечивающие функционирование ключевых элементов перспективной пилотируемой космической инфраструктуры;
- технологии, повышающие качество космических услуг (технологии дистанционного зондирования, связи, навигации, производства материалов и т.п.).

6.2.2.2 Основой для формирования раздела ТОКП ДП являются действующие и перспективные ФКП, другие целевые программы, относящиеся к сфере деятельности уполномоченного органа по космической деятельности.

6.2.2.3 КЭ и ЦР по отработке космических средств, их систем и подсистем, а также по отработке технологий, являющихся составной частью ОКР, выполнение которых на ПКК предусмотрено тактико-техническими заданиями, ТЗ или частными ТЗ, утвержденными (согласованными) уполномоченным органом по космической деятельности, и которые включены в установленном порядке в программные документы разработчика (ПОН, КПЭО, ПЛИ и др.), вносятся в раздел ТОКП в обязательном порядке.

6.2.2.4 В раздел ТОКП ДП в обеспечение работ по созданию космических средств, их систем и подсистем вносятся КЭ и ЦР, предложенные организацией по НТСопр.

Организация по НТСопр:

- анализирует состав мероприятий действующей ФКП, действующих целевых программ, относящихся к сфере деятельности уполномоченного органа по космической деятельности, ТЗ на ОКР, программных документов разработчиков космической техники;
- совместно с генеральными конструкторами, организациями, отвечающими за реализацию мероприятий в этих программах и выполнение ОКР, определяет перечень работ, которые целесообразно проводить на борту ПКК с целью отработки технологий, систем и подсистем создаваемых и модернизируемых космических средств, а также перечень организаций—потребителей результатов этих работ;
- совместно с организациями—потребителями результатов работ (постановщиками) формирует заявку, НТО и исходные данные, необходимые для разработки, планирования и интеграции КЭ и ЦР в раздел ТОКП ДП, разработки сквозного плана-графика реализации КЭ и ЦР раздела ТОКП ДП;
- организует рассмотрение заявочной документации в тематической секции КНТС в срок не более одного месяца после формирования заявки (при необходимости);
- обеспечивает проведение экспертизы заявочной документации в организации по ЭПКК в целях определения возможности и условий их технической реализуемости в срок не более двух месяцев после формирования заявочной документации или рассмотрения заявочной документации в КНТС;
- организует экспертизу заявок, НТО и исходных данных в организации по технико-экономической экспертизе в целях оценки их финансово-экономических показателей в срок не более одного месяца после проведения экспертизы и выпуска положительного заключения о реализуемости КЭ и ЦР в организации по ЭПКК.

6.2.2.5 При условии обоснования целесообразности введения КЭ или ЦР в раздел ТОКП ДП (подтверждении актуальности и своевременности отработки технологии, реализуемости условий осуществления работ, в том числе финансовых) организация по НТСопр совместно с постановщиком КЭ или ЦР, организацией по ЭПКК и организацией по технико-экономической экспертизе разрабатывает проект ТЗ на КЭ или ЦР и направляет его на согласование в срок не более 10 рабочих дней с момента завершения технико-экономической экспертизы.

6.2.2.6 Постановщик КЭ или ЦР, организация по ЭПКК, головная организация по подготовке космонавтов (при необходимости) в срок не более 10 рабочих дней направляют в организацию по НТСопр замечания к ТЗ на КЭ или ЦР или сообщают о его согласовании. В случае выдачи замечаний к ТЗ новый срок его согласования отсчитывают от даты выдачи замечаний.

6.2.2.7 ТЗ на КЭ или ЦР утверждает уполномоченный орган по космической деятельности.

6.2.2.8 Приоритет реализации КЭ или ЦР раздела ТОКП определяется уполномоченным органом по космической деятельности на основе проведения секцией КНТС ранжирования приоритета реализации КЭ или ЦР, а также с учетом установленных сроков реализации КЭ или ЦР раздела ТОКП отдельными решениями уполномоченного органа по космической деятельности.

6.2.3 Порядок формирования раздела «Практические задачи и образовательные мероприятия»

6.2.3.1 Раздел ПЗиОМ ДП направлен на использование возможностей ПКК для решения практических задач в интересах российских министерств, ведомств и различных сторонних организаций, включая коммерческие. В разделе ПЗиОМ ДП содержатся также образовательные мероприятия и работы, выполняемые с целью популяризации космической деятельности.

Отличительной чертой КЭ и ЦР раздела ПЗиОМ является востребованность их результатов организациями, сторонними по отношению к уполномоченному органу по космической деятельности и имеющими конкретные планы их практического использования, а также возможное частичное финансирование мероприятий КЭ и ЦР за счет собственных средств.

6.2.3.2 Раздел ПЗиОМ формируется по заявкам организаций с учетом ограничений ресурсов, определяемых уполномоченным органом по космической деятельности на реализацию КЭ и ЦР раздела ПЗиОМ.

В заявку на выполнение коммерческих КЭ и ЦР раздела ПЗиОМ включают прогноз величины экономического эффекта.

6.2.3.3 Постановщик КЭ и ЦР или оператор коммерческих КЭ и ЦР оформляет и подает в организацию по НТСопр заявку и НТО по установленной форме.

6.2.3.4 Организация по НТСопр в целях определения возможности и условий технической реализуемости заявляемого КЭ или ЦР, оценки финансовоэкономических показателей и ресурсных требований к реализации мероприятий КЭ или ЦР, формирования исходных данных и сквозного плана-графика реализации КЭ или ЦР, разработки предложений по составу участников КЭ или ЦР обеспечивает:

- первичную экспертизу заявочной документации на соответствие утвержденным формам заявочной документации в срок не более 10 рабочих дней после получения заявки;
- рассмотрение в тематической секции КНТС (для образовательных КЭ и ЦР) в срок не более одного месяца после проведения первичной экспертизы заявочной документации;
- экспертизу заявочной документации в организации по ЭПКК в срок не более двух месяцев после проведения первичной экспертизы заявочной документации или рассмотрения в секции КНТС;
- экспертизу заявочной документации в организации по технико-экономическом экспертизе в срок не более одного месяца после проведения экспертизы и выпуска положительного заключения о реализуемости ЦР в организации по ЭПКК.

6.2.3.5 При подтверждении реализуемости условий осуществления КЭ или ЦР, в том числе финансовых, организация по НТСопр совместно с постановщиком КЭ или ЦР, организацией по ЭПКК и организацией по технико-экономической экспертизе разрабатывает проект ТЗ на КЭ или ЦР и направляет его на согласование в срок не более 10 рабочих дней с момента завершения технико-экономической экспертизы.

6.2.3.6 ТЗ на КЭ или ЦР согласовывают организация по НТСопр, организация по ЭПКК, оператор коммерческих КЭ и ЦР с момента его создания (для коммерческих КЭ и ЦР), секция КНТС (для образовательных КЭ и ЦР), головная организация по подготовке космонавтов (при необходимости).

После поступления ТЗ на КЭ или ЦР на согласование от организации по НТСопр организация по ЭПКК, оператор коммерческих КЭ и ЦР, секция КНТС и головная организация по подготовке космонавтов в срок не более 10 рабочих дней направляют в организацию по НТСопр замечания к ТЗ на КЭ или ЦР или сообщают о его согласовании.

6.2.3.7 ТЗ на КЭ и ЦР утверждает уполномоченный орган по космической деятельности.

6.2.3.8 Приоритет реализации КЭ и ЦР раздела ПЗиОМ определяется уполномоченным органом по космической деятельности.

6.2.3.9 Уполномоченным органом по космической деятельности могут выпускаться отдельные нормативные документы, устанавливающие порядок подготовки и реализации отдельных типов КЭ и ЦР раздела ПЗиОМ.

6.3 Порядок разработки, согласования и утверждения этапных программ научно-прикладных исследований и целевых работ

6.3.1 ЭтП разрабатывают для проведения работ по КЭ или ЦР из состава соответствующих ДП, по которым предусмотрено выделение финансирования в рамках государственных контрактов на период действия ЭтП.

6.3.2 ЭтП разрабатывает организация по НТСопр сроком на три — пять лет с ежегодным выпуском дополнений к ЭтП.

Перечень информации о КЭ и ЦР, содержащихся в ЭтП, определяется решением уполномоченного органа по космической деятельности.

6.3.3 ЭтП определяют приоритетные КЭ и ЦР с учетом требуемых ресурсов, необходимых для их подготовки и реализации.

6.3.4 Проекты ЭтП разрабатывают на основе:

- ДП;
- исходных данных о состоянии и степени готовности НА, обеспечивающих проведение КЭ или ЦР;
- обязательств уполномоченного органа по космической деятельности по реализации совместных исследований в рамках международного сотрудничества и коммерческих проектов.

6.3.5 ЭтП включают в себя перечень работ из состава ДП на определенный ЭтП период подготовки и выполнения КЭ или ЦР. Особенностью ЭтП является подробное планирование мероприятий

наземной подготовки КЭ или ЦР, порядок выполнения которых может меняться по представлению основных исполнителей без внесения изменений в ДП.

6.3.6 ЭтП и дополнения к ней согласовывают:

- организация по НТСопр;
- организация по ЭПКК;
- оператор коммерческих КЭ и ЦР с момента его создания (в части раздела ПЗиОМ).

6.3.7 ЭтП утверждает уполномоченный орган по космической деятельности. Информацию о составе КЭ и ЦР и сроках реализации этапов КЭ и ЦР, вошедших в ЭтП, направляют в секции КНТС.

После утверждения ЭтП организация по НТСопр доводит ее до всех участников КЭ и ЦР.

6.3.8 ЭтП или дополнения к ЭтП формируют ежегодно в течение календарного года.

6.4 Порядок внесения изменений в долгосрочные и этапные программы научно-прикладных исследований и целевых работ

6.4.1 Порядок внесения изменений в долгосрочные программы

6.4.1.1 Организация по НТСопр разрабатывает и представляет в уполномоченный орган по космической деятельности дополнения к ДП.

6.4.1.2 Основанием для изменения ДП являются:

- введение новых КЭ или ЦР;
- изменение ЭтП в части наземной подготовки КЭ или ЦР;
- плановое завершение КЭ или ЦР;
- выведение неперспективных КЭ или ЦР.

6.4.1.3 Изменение ЭтП, повлекшее изменение сроков выполнения основных мероприятий ДП, влечет за собой принятие уполномоченным органом по космической деятельности организационно-технического решения о продолжении (целесообразности) КЭ или ЦР.

6.4.1.4 Плановое завершение КЭ или ЦР предусматривает выпуск ИтО о выполнении КЭ или ЦР и перевод КЭ или ЦР в соответствующее приложение ДП.

6.4.1.5 Выведение КЭ или ЦР из состава ДП является неплановым завершением реализации КЭ или ЦР. Инициатором этого завершения могут быть уполномоченный орган по космической деятельности, организация по НТСопр, организация по ЭПКК, КНТС, постановщик КЭ или ЦР.

Инициатор выведения КЭ или ЦР из состава ДП должен предоставить в организацию по НТСопр соответствующее документальное обоснование.

Исключение КЭ или ЦР из ДП осуществляют путем утверждения уполномоченным органом по космической деятельности ДП или дополнений к ДП, не содержащих соответствующие КЭ или ЦР, либо путем утверждения итогового отчетного документа в форме ИтО или заключения.

6.4.1.6 Порядок внесения изменений в ДП определен в приложении к ДП.

6.4.2 Порядок внесения изменений в этапные программы

6.4.2.1 Организация по НТСопр ежегодно разрабатывает и представляет в уполномоченный орган по космической деятельности дополнения к ЭтП.

6.4.2.2 Основанием для изменения состава ЭтП являются:

- введение новых КЭ или ЦР (новые КЭ или ЦР вводятся на основании планов ДП с учетов квот ресурсов, выделяемых уполномоченным органом по космической деятельности);
- изменение планов ЭтП в части наземной подготовки КЭ или ЦР (изменение номенклатуры и сроков мероприятий жизненного цикла КЭ или ЦР без изменения плановых сроков ДП).

6.5 Порядок разработки программ реализации научно-прикладных исследований и целевых работ

6.5.1 ПР определяет перечни КЭ или ЦР, планируемых к выполнению в период работы конкретной экспедиции на ПКК, с учетом необходимости продолжения начатых КЭ и ЦР до выполнения критерия их реализованности, завершенной наземной подготовки по новым КЭ или ЦР, выпуска требуемой программно-методической документации, наличия бортовых ресурсов систем ПКК, готовности НА, экипажа, наземных комплексов к проведению КЭ или ЦР и т.п.

6.5.2 В ПР должны быть приведены:

- общее ресурсное обеспечение программы;
- цель и задачи КЭ или ЦР на данную экспедицию;
- краткое описание КЭ или ЦР;

- состав используемой НА и ее основные технические характеристики, необходимость ее доставки на ПКК и указания по безопасности при работе с НА;
- объем исследований в период данной экспедиции;
- циклограммы каждого КЭ или ЦР;
- порядок передачи полученных результатов КЭ или ЦР постановщикам КЭ или ЦР.

6.5.3 ПР разрабатывает и утверждает организация по ЭПКК, согласовывают организация по НТСопр, постановщики КЭ или ЦР, включенных в ПР, головная организация по подготовке космонавтов и ЦУП ПКК.

6.5.4 Корректировку и уточнение ПР выполняют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.503 и согласуют с организацией по НТСопр.

6.5.5 Ответственной за выполнение ПР является организация по ЭПКК.

7 Оформление заявочной документации

7.1 Необходимость проведения КЭ или ЦР определяют в результате исследования проблем и потребностей (научных и технических), возникающих в процессе развития отраслей экономики, производства и науки или в процессе разработки сложных или крупных проектов, а также по поступлении заявок на КЭ или ЦР от заинтересованных организаций.

7.2 В результате выполнения исследований должны быть разработаны:
- заявка на КЭ или ЦР для включения их в ДП;
- НТО КЭ или ЦР (для КЭ и ЦР из раздела НФИ).

Примечание — Для реализации КЭ или ЦР с участием международных партнеров представляют научный протокол.

7.3 Заявка с НТО должна содержать обоснование целесообразности проведения КЭ или ЦР в условиях космического пространства, а также обоснование целесообразности проведения КЭ или ЦР на ПКК с учетом технических возможностей ПКК по реализации КЭ или ЦР.

7.4 Порядок оформления заявки на космический эксперимент или целевую работу

7.4.1 Заявка на КЭ или ЦР является документом, который юридически подтверждает согласие организации выполнять роль постановщика КЭ или ЦР и определяет научного руководителя КЭ или ЦР.

Примечание — Научный руководитель КЭ или ЦР может быть работником как организации—постановщика КЭ или ЦР, так и другой организации.

7.4.2 Заявка на КЭ или ЦР должна включать следующие данные:
- полное наименование КЭ или ЦР и его (ее) шифр;
- полное наименование и реквизиты организации—постановщика КЭ или ЦР;
- наименование раздела ДП, к которому заявитель относит свой КЭ или ЦР;
- данные о научном руководителе КЭ или ЦР (инициалы, фамилия, место работы, должность, ученая степень и звание, почтовый адрес, телефон, факс, адрес электронной почты);
- данные об ответственном исполнителе в организации—постановщике КЭ или ЦР (инициалы, фамилия, место работы, должность, ученая степень и звание, почтовый адрес, телефон, факс, адрес электронной почты);
- реквизиты организаций—участников КЭ или ЦР, отвечающих за выполнение его научных или иных задач (почтовый адрес, финансовые реквизиты, телефон, факс, адрес электронной почты);
- планируемые сроки проведения КЭ или ЦР;
- краткое описание КЭ или ЦР, содержащее достаточный набор сведений, позволяющий понять сущность эксперимента или работы.

7.4.3 Заявка на КЭ или ЦР должна содержать обязательное приложение «Научно-техническое обоснование проведения космического эксперимента» («Научно-техническое обоснование проведения целевой работы»).

7.4.4 Заявка на КЭ или ЦР должна быть согласована с научным руководителем, подписана руководителем организации—постановщика КЭ или ЦР и оформлена в соответствии с приложением А.

7.4.5 Форма заявки является единой для всех разделов ДП.

7.5 Научно-техническое обоснование космического эксперимента или целевой работы

7.5.1 НТО КЭ или ЦР является документом, позволяющим оценить научную значимость предлагаемого исследования и целесообразность его выполнения на борту ПКК.

7.5.2 НТО КЭ или ЦР должно включать следующие данные:

- описание исследуемой проблемы, где приводят сущность, краткую историю и состояние проблемы в настоящее время, включая описание опыта работы постановщика КЭ или ЦР и других участников КЭ или ЦР по данной теме, результаты соответствующих НИР, реквизиты НИР, ОКР либо работы по грантам, в которых будут использованы результаты этого КЭ или ЦР, ссылки на публикации;
- обоснование необходимости проведения КЭ или ЦР в условиях космического полета на ПКК;
- новизна, оценка качественного уровня по сравнению с аналогичными отечественными и зарубежными исследованиями, в том числе на автоматических КА;
- цель КЭ или ЦР;
- задачи, решение которых позволит достичь заявленной цели КЭ или ЦР;
- объекты исследования и требования к ним;
- объем исследований;
- описание научной методики проведения измерений и обработки полученных в процессе КЭ или ЦР данных;
- описание этапов и алгоритмов обработки данных;
- целевые показатели, количественные и качественные критерии оценки полноты выполнения КЭ или ЦР;
- ожидаемые результаты и их предполагаемое использование в отраслях экономики, включая оценку возможных эффектов от внедрения;
- для экспериментов, имеющих прикладной характер, к НТО должен быть приложен документ (заключение, акт, решение НТС и т.п.), подписанный руководителем организации, заинтересованной в результатах данного КЭ или ЦР, в котором подтверждается ценность результатов КЭ или ЦР для перспективных работ данной организации (отрасли).

7.5.3 НТО разрабатывает научный руководитель КЭ или ЦР, согласовывает с участниками КЭ или ЦР в части, их касающейся, и утверждает постановщик КЭ или ЦР.

7.5.4 НТО должно быть оформлено по форме в соответствии с приложением Б.

8 Программная интеграция космического эксперимента или целевой работы

8.1 Этап программной интеграции КЭ или ЦР содержит следующие основные мероприятия, которые выполняют последовательно:

- проведение первичной экспертизы заявочной документации организацией по НТСопр, срок — 10 рабочих дней;
- рассмотрение заявочной документации в секции КНТС (для научно-фундаментальных, технологических и образовательных КЭ и ЦР), срок — один месяц;
- проведение экспертизы технической реализуемости организацией по ЭПКК, срок — два месяца;
- проведение мероприятий в обеспечение проведения технико-экономической экспертизы (параллельно с проведением экспертизы технической реализуемости), срок — не более двух месяцев;
- проведение технико-экономической экспертизы организацией по технико-экономической экспертизе, срок — один месяц;
- разработка и согласование ТЗ на КЭ или ЦР организацией по НТСопр (срок — 10 рабочих дней), утверждение ТЗ на КЭ или ЦР уполномоченным органом по космической деятельности.

8.2 При необходимости допускается параллельное выполнение мероприятий, представленных в 8.1. При этом срок реализации мероприятия отсчитывают с момента выполнения предыдущего мероприятия.

8.3 Организация по НТСопр руководит реализацией и несет ответственность за выполнение этапа программной интеграции КЭ или ЦР. Организация по НТСопр назначает ответственного представителя по реализации мероприятий КЭ или ЦР.

Организация по НТСопр может реализовывать научно-техническое сопровождение выполнения мероприятий жизненного цикла нескольких тематически схожих КЭ или ЦР из состава ДП группой научно-технического сопровождения (группой НТСопр). Состав группы НТСопр, обязанности и права ее

участников определяются организацией по НТСопр по согласованию с уполномоченным органом по космической деятельности.

8.4 В ходе программной интеграции КЭ и ЦР в ДП организация по НТСопр выполняет следующие работы:

- разрабатывает системные и технические требования к проведению КЭ и ЦР, определяет сроки этапов жизненного цикла и мероприятий КЭ и ЦР на всех этапах реализации КЭ и ЦР;
- разрабатывает проекты ТЗ и сквозных план-графиков КЭ и ЦР на основе исходных данных, переданных постановщиком КЭ и ЦР;
- уточняет и согласовывает ТЗ, дополнения к ТЗ на КЭ и ЦР (при необходимости);
- обеспечивает проведение технико-экономической экспертизы КЭ и ЦР;
- разрабатывает предложения по распределению работ и финансовых ресурсов между участниками КЭ и ЦР;
- вносит изменения (уточнения) в сведения о КЭ и ЦР для ЭтП;
- принимает участие в подготовке проектов соглашений уполномоченного органа по космической деятельности с организациями, в интересах которых выполняют работы раздела ПЗиОМ ДП (при необходимости);
- принимает участие в подготовке и согласовании протоколов и/или проектов соглашений уполномоченного органа по космической деятельности с международными партнерами (при необходимости).

8.5 Работы привлеченных на данном этапе организаций выполняются по ТЗ или исходным данным, выдаваемым исполнителям организацией по НТСопр.

8.6 С момента утверждения ТЗ на КЭ или ЦР завершают этап программной интеграции и КЭ или ЦР считают введенными в состав ДП.

8.7 Технико-экономическая экспертиза космического эксперимента или целевой работы

8.7.1 В обеспечение проведения технико-экономической экспертизы проекта КЭ или ЦР организация по НТСопр выполняет следующие основные мероприятия, приведенные в 8.7.1.1—8.7.1.4.

8.7.1.1 В срок не более трех рабочих дней после подтверждения корректности заявочной документации в рамках первичной экспертизы и подтверждения актуальности темы КЭ или ЦР в секции КНТС (для научно-фундаментальных, технологических и образовательных КЭ и ЦР) организация по НТСопр направляет запрос о предоставлении данных для проведения технико-экономической экспертизы по установленной форме в адрес:

- организации по ЭПКК (в части работ на этапах наземной подготовки и бортовой реализации), срок предоставления данных — не более двух месяцев;
- постановщика КЭ или ЦР (в части работ на этапах наземной подготовки, бортовой реализации, анализа результатов и оформления итоговых отчетных документов), срок предоставления данных — не более одного месяца;
- предполагаемого разработчика НА, если работы по созданию, модернизации или другие для НА предусмотрены (в части работ на этапе наземной подготовки), срок предоставления данных — не более одного месяца. По согласованию организации по НТСопр и организации по ЭПКК запрос может быть направлен от организации по ЭПКК.

8.7.1.2 Организация по НТСопр в срок не более одного месяца формирует данные для проведения технико-экономической экспертизы по установленной форме в части собственных работ на всех этапах жизненного цикла КЭ или ЦР.

8.7.1.3 Организация по НТСопр после получения данных по всем этапам жизненного цикла КЭ или ЦР для проведения технико-экономической экспертизы проверяет их соответствие установленной форме и направляет полученные данные в организацию по технико-экономической экспертизе.

8.7.1.4 Организация по технико-экономической экспертизе в срок не более одного месяца проводит технико-экономическую экспертизу и направляет заключение в организацию по НТСопр.

В случае выявления несоответствия представленных материалов (исходных данных и результатов расчетов) методическим рекомендациям и формам, определенным уполномоченным органом по космической деятельности, организация по технико-экономической экспертизе направляет в организацию по НТСопр запрос о недостающих материалах, а организация по НТСопр обеспечивает предоставление соответствующих материалов в срок не более пяти рабочих дней.

8.8 Требования к содержанию и изложению технического задания на космический эксперимент или целевую работу

8.8.1 ТЗ на КЭ или ЦР содержит следующие разделы:
- общие положения;
- цель и задачи КЭ или ЦР;
- тактико-технические требования;
- требования к средствам обеспечения КЭ или ЦР;
- требования к наземной подготовке КЭ или ЦР;
- требования к условиям проведения КЭ или ЦР на ПКК;
- состав и обязанности участников КЭ или ЦР;
- этапы выполнения КЭ или ЦР;
- порядок выполнения и приемки результатов КЭ или ЦР;
- внесение изменений в ТЗ.

В тех случаях, когда требования по какому-либо разделу (подразделу) не предъявляются, после наименования раздела (подраздела) указывают «не предусмотрены» или «не предъявляются». Если имеется несколько таких разделов (подразделов), то их наименование допускается излагать в отдельном разделе (подразделе) с наименованием: «Непредъявляемые (непредусматриваемые) требования».

В зависимости от особенностей КЭ или ЦР допускается вводить в ТЗ на КЭ или ЦР другие разделы.

8.8.2 В разделе «Общие положения» указывают:
- полное наименование КЭ или ЦР;
- шифр КЭ или ЦР;
- основание для выполнения КЭ или ЦР;
- постановщик КЭ или ЦР;
- участники КЭ или ЦР;
- сроки выполнения КЭ или ЦР;
- тип КА, на котором проводят КЭ или ЦР.
- сроки проведения КЭ или ЦР.

8.8.3 В разделе «Цель и задачи КЭ или ЦР» указывают:
- цель проведения КЭ или ЦР;
- этапность проведения КЭ или ЦР (при необходимости);
- задачи, решаемые в процессе проведения КЭ или ЦР;
- объект исследования;
- объем исследований (количество и периодичность проведения сеансов КЭ или ЦР);
- методы регистрации результатов КЭ или ЦР и требования к содержанию, качеству и направлениям использования результатов, которые должны быть получены в процессе КЭ или ЦР;
- количественные и качественные критерии оценки полноты выполнения задач КЭ или ЦР;
- научно технический задел КЭ или ЦР.

8.8.4 В разделе «Тактико-технические требования» указывают:
- план эксперимента со следующими подразделами:
  - экспериментальные данные;
  - факторы КЭ или ЦР;
  - сопроводительные данные КЭ или ЦР;
  - методы регистрации данных;
  - сеансы КЭ или ЦР;
  - условия и порядок реализации сеансов;
  - период проведения КЭ или ЦР на борту ПКК;
- НА КЭ или ЦР со следующими подразделами:
  - требования к регистрации экспериментальных данных;
  - требования к параметрам задания и регистрации факторов эксперимента;
  - состав НА и необходимость ее разработки;
  - технические требования к характеристикам НА;
- результат КЭ или ЦР со следующими подразделами:
  - показатели и критерии оценки выполнения задач КЭ или ЦР;

- планируемые результаты КЭ или ЦР;
- отчетность по КЭ или ЦР.

8.8.5 В разделе «Требования к средствам обеспечения КЭ или ЦР» устанавливают состав и назначение технических средств (наземных, морских, воздушных устройств и сооружений), привлекаемых или создаваемых для обеспечения условий проведения КЭ или ЦР (создания целевой обстановки, выполнения контрольных измерений и др.), а также для обработки данных, полученных в процессе КЭ или ЦР.

Состав и назначение технических средств определяется и финансируется постановщиком КЭ или ЦР из собственных средств.

8.8.6 В разделе «Требования к наземной подготовке КЭ или ЦР» указывают:

- проектные, программные и методические документы по КЭ или ЦР (сквозной план-график работ по подготовке и проведению КЭ или ЦР, программу КЭ или ЦР, основные методические положения по КЭ или ЦР, методику проведения КЭ или ЦР, бортовую документацию по проведению КЭ или ЦР, пакет данных по безопасности КЭ или ЦР, программу обработки информации, полученной в ходе выполнения КЭ или ЦР, протокол информационного взаимодействия между организациями, участвующими в реализации КЭ или ЦР и пр.);
- перечень средств обработки полученных результатов КЭ или ЦР, а также требования к разработке математического обеспечения, необходимого для проведения расчетов при подготовке сеансов КЭ или ЦР и обработке полученных данных;
- порядок и сроки разработки и изготовления, модернизации (при необходимости), испытаний и поставки наземных средств обеспечения КЭ или ЦР;
- требования к подготовке экипажа ПКК.

8.8.7 В разделе «Требования к условиям проведения КЭ или ЦР на ПКК» указывают технические требования, характеристики, нормы и другие параметры основных частей ПКК, определяющие условия проведения КЭ или ЦР и эксплуатации служебных систем ПКК.

Раздел должен состоять из следующих подразделов:

- требования к ПКК;
- требования к условиям проведения сеансов КЭ или ЦР;
- требования к обеспечению расходными материалами;
- требования к экипажу ПКК.

8.8.7.1 В подразделе «Требования к ПКК» устанавливают:

- требования к конструкции ПКК, обеспечивающие эксплуатацию НА с учетом габаритно-массовых характеристик ее составных частей и особенностей их размещения (вне или внутри герметичного отсека), необходимости наличия иллюминатора требуемой величины, требований по полям зрения оптических приборов и по точности наведения осей визирования, перечня работ по монтажу и необходимости обслуживания НА в полете и т.п.;
- требования к условиям функционирования НА на борту ПКК (допустимые вибрации, температура, давление и т.п.);
- требования к служебным системам ПКК, обеспечивающим электропитание НА, управление ее работой, контроль работоспособности, регистрацию и передачу научной и сопроводительной информации;
- требования по доработке ПКК (при необходимости).

8.8.7.2 В подразделе «Требования к условиям проведения сеансов КЭ или ЦР» устанавливают:

- требования к внешним условиям (светотеневая обстановка, радиосвязь между КА и наземными пунктами в сеансах КЭ или ЦР и др.);
- направления ориентации полей зрения научных инструментов в сеансах КЭ или ЦР, требования к точности ориентации и стабилизации ПКК;
- временные характеристики проведения сеансов КЭ или ЦР, точность привязки к системе единого времени;
- требования к орбите и точности знания положения и ориентации ПКК во время сеанса КЭ или ЦР;
- требования к контролю и управлению НА в сеансе КЭ или ЦР;
- требования по регистрации и передаче научной и сопроводительной информации, получаемой в процессе КЭ или ЦР (состав, вид и объем информации, требования по ее обработке, передаче и хранению);

- требования по наземному сопровождению КЭ или ЦР и, при необходимости, требования по привлечению наземного оборудования других организаций—участников КЭ или ЦР.

8.8.7.3 В подразделе «Требования к обеспечению расходными материалами» устанавливают:

- состав материалов, расходуемых при работе НА (носители информации, принадлежности и материалы разового пользования и др.) и подлежащих восполнению, перечень возвращаемых на Землю материалов, получаемых в процессе КЭ или ЦР, а также их габаритно-массовые характеристики;
- требования к периодичности доставки/возврата расходных материалов с учетом их расходования в сеансах КЭ или ЦР, требования к их хранению в условиях космического полета и т. п.;
- требования к сохранности возвращаемых материалов (направление перегрузки, термостатирование и т. п.).

8.8.7.4 В подразделе «Требования к экипажу ПКК» приводят:

- перечень операций, возлагаемых на экипаж в орбитальном полете;
- требования к порядку подготовки экипажа к выполнению КЭ или ЦР, составу учебно-тренировочных средств и срокам их поставки в головную организацию по подготовке космонавтов с учетом даты старта экипажа, выполняющего КЭ или ЦР на ПКК.

8.8.8 В разделе «Состав и обязанности участников КЭ или ЦР» приводят перечень организаций—участников подготовки и проведения КЭ или ЦР и указывают их обязанности.

8.8.9 Раздел «Этапы выполнения КЭ или ЦР» оформляют в виде таблицы, в которой указывают: наименование этапа КЭ или ЦР, ответственную организацию, отчетные документы и срок исполнения этапа.

8.8.10 Раздел «Порядок выполнения и приемки результатов КЭ или ЦР» регламентируется существующими нормативными документами и технической документацией, принятой в ракетно-космической отрасли.

8.8.11 В разделе «Внесение изменений в ТЗ» устанавливают требования по изменению и уточнению ТЗ.

8.8.12 ТЗ подлежит согласованию с тематической секцией КНТС, постановщиком КЭ или ЦР, организацией по ЭПКК, организациями—участниками КЭ или ЦР в части, их касающейся, и утверждению уполномоченным органом по космической деятельности.

8.8.13 ТЗ на КЭ или ЦР должно иметь титульный лист, оформленный в соответствии с приложением В.

Подписи согласующих организаций располагают на отдельных листах.

8.8.14 Для корректировки ТЗ на КЭ или ЦР разрабатывают дополнение к ТЗ, содержащее обоснование вносимых изменений и измененные разделы ТЗ. Дополнение к ТЗ согласовывают и утверждают в том же порядке и на том же уровне, что и ТЗ.

Допускается не проводить согласование дополнения к ТЗ с участниками КЭ или ЦР, которых данное дополнение не касается.

8.8.15 Если изменения в составе дополнения к ТЗ на КЭ или ЦР касаются НА, методик измерений, требований по ресурсам, необходимо провести дополнительный анализ реализуемости измененного эксперимента с выпуском заключения.

В иных случаях выпуск повторного заключения о реализуемости не обязателен.

8.8.16 ТЗ на КЭ или ЦР должно быть оформлено в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.105.

9 Наземная подготовка космического эксперимента или целевой работы

9.1 Основание для начала наземной подготовки космического эксперимента или целевой работы

Основанием для начала наземной подготовки и включения КЭ и ЦР в список работ, финансируемых из государственного (регионального) бюджета, является включение КЭ и ЦР в ЭтП или решение уполномоченного органа по космической деятельности. Организационно-технической основой для проведения работ служат ТЗ на КЭ и ЦР, ТЗ на НА (если предусмотрены работы по созданию, модернизации или другие работы для НА), другие организационно-технические документы, выпущенные в ходе программной интеграции КЭ и ЦР.

Организация по ЭПКК руководит реализацией и несет ответственность за выполнение этапа наземной подготовки КЭ и ЦР. Организация по ЭПКК назначает ответственного представителя (куратора) по реализации мероприятий КЭ и ЦР.

9.2 Цели и этапы работ

9.2.1 Целями работ на стадии наземной подготовки КЭ и ЦР являются:

- создание НА;
- подготовка ПКК для выполнения конкретного КЭ или ЦР;
- подготовка наземных средств обеспечения КЭ и ЦР и средств обработки результатов КЭ и ЦР, которые будут получены в процессе КЭ и ЦР;
- разработка, согласование и выпуск технических и организационных решений для обеспечения работ на этой и последующих стадиях подготовки КЭ и ЦР;
- подготовка экипажа.

9.2.2 Наземная подготовка КЭ и ЦР состоит из следующих этапов:

- разработка сквозного план-графика КЭ или ЦР и включение КЭ или ЦР в ЭтП;
- разработка, изготовление, наземная отработка и поставка НА и наземных средств обеспечения, программного обеспечения, аппаратных средств и пр.;
- разработка программно-методического обеспечения;
- подготовка экипажа;
- разработка и реализация комплексных мероприятий по обеспечению КЭ или ЦР;
- включение КЭ или ЦР в ПР.

9.2.3 Порядок разработки, утверждения и внесения изменений в сквозные план-графики КЭ и ЦР

9.2.3.1 Работы на этапах, указанных в 9.2.2, выполняют в сроки, определенные сквозными планами-графиками КЭ и ЦР, при условии обеспечения их своевременного финансирования.

9.2.3.2 Сквозной план-график КЭ и ЦР разрабатывает организация по НТСопр на основании ИД от постановщика КЭ или ЦР. Организации—участники КЭ и ЦР согласовывают сквозной план-график в части, их касающейся. Постановщик КЭ или ЦР утверждает сквозной план-график.

9.2.3.3 Сквозные план-графики КЭ и ЦР должны содержать этапы работ и сроки их проведения от момента включения КЭ и ЦР в ДП до выпуска ИтО, заключений или информационных писем по КЭ и ЦР и размещения материалов КЭ и ЦР в ГБД.

9.2.3.4 При необходимости, в ходе подготовки и проведения КЭ или ЦР проводят корректировку и уточнение сквозного план-графика.

Изменения сквозного план-графика согласовываются организациями—участниками КЭ и ЦР в соответствии с 9.2.3.2.

9.2.3.5 Сквозной план-график КЭ или ЦР оформляют в соответствии с приложением Г.

9.3 Разработка, изготовление, наземная отработка научной аппаратуры и наземных средств обеспечения космического эксперимента или целевой работы

9.3.1 Заказчиком НА является организация по ЭПКК или другая организация, определяемая решением уполномоченного органа по космической деятельности.

9.3.2 ТЗ на НА разрабатывает и утверждает заказчик НА в соответствии с ТЗ на КЭ или ЦР в части технических требований к НА, обеспечивающих выполнение задач КЭ или ЦР.

ТЗ на НА согласовывают постановщик КЭ или ЦР (при необходимости), разработчик НА (при необходимости), головная организация по подготовке космонавтов (при необходимости) и организация по НТСопр.

Разработку ТЗ на НА осуществляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55996.

9.3.3 В ТЗ на НА должна оговариваться необходимость создания макетов НА для подготовки экипажа и проведения предполетных/послеполетных исследований.

9.3.4 Для проведения КЭ и ЦР на борту ПКК используют как специально разработанную НА, так и стандартное (покупное) оборудование серийного производства, прошедшее процедуру сертификации в соответствии с порядком, приведенным в справочнике пользователя ПКК.

9.3.5 Изготовление макетов и опытных образцов НА, их наземную отработку и поставку в организацию по ЭПКК проводят в соответствии с требованиями ТЗ на НА и действующими нормативными документами и технической документации.

9.3.6 Порядок контроля и приемки работ по созданию НА военного представительства Министерства обороны при организациях-разработчиках и изготовителях определяет уполномоченный орган по космической деятельности.

9.3.7 Порядок разработки, изготовления, отработки и поставки наземных средств обеспечения КЭ и ЦР аналогичен порядку разработки, изготовления, наземной отработки и поставки НА.

9.4 Разработка программно-методического обеспечения

9.4.1 К программно-методическому обеспечению КЭ и ЦР относят программу КЭ или ЦР, основные методические положения и методики по выполнению отдельных работ и операций в процессе подготовки, проведения КЭ или ЦР и обработки полученных результатов.

9.4.2 Разработка программы КЭ или ЦР

9.4.2.1 Программу КЭ или ЦР разрабатывает постановщик КЭ или ЦР.

Программа КЭ или ЦР должна быть согласована с участниками КЭ или ЦР в части, их касающейся, тематической секцией КНТС уполномоченного органа по космической деятельности (только для раздела НФИ ДП), руководителем организации по ЭПКК и утверждена постановщиком КЭ или ЦР.

9.4.2.2 Программа КЭ или ЦР должна быть разработана не позднее, чем за 12 месяцев до выполнения КЭ или ЦР на ПКК.

9.4.2.3 Титульный лист программы КЭ или ЦР оформляют в соответствии с приложением Д.

При необходимости, подписи представителей организаций-участников КЭ или ЦР размещают на продолжении титульного листа в соответствии с ГОСТ Р 2.105—2019 (раздел 6).

9.4.2.4 Программа КЭ или ЦР в общем случае содержит следующие разделы:

- общие положения;
- назначение КЭ или ЦР;
- НА, наземные средства обеспечения КЭ или ЦР;
- наземная подготовка КЭ или ЦР;
- порядок проведения КЭ или ЦР;
- ресурсное обеспечение КЭ или ЦР;
- обработка результатов КЭ или ЦР;
- состав и обязанности участников КЭ или ЦР;
- документация по КЭ или ЦР;
- критерий степени выполнения задач КЭ или ЦР.

В зависимости от особенностей КЭ и ЦР допускается исключать или вводить другие разделы.

9.4.2.5 В разделе «Общие положения» указывают:

- полное наименование КЭ или ЦР;
- шифр КЭ или ЦР;
- тип КА (модуля ПКК), на котором проводят КЭ или ЦР;
- обозначение ТЗ на КЭ или ЦР и дату его утверждения;
- период проведения КЭ или ЦР на борту ПКК.

9.4.2.6 В разделе «Назначение КЭ или ЦР» описывают объекты исследований и содержание КЭ или ЦР, указывают цель проведения КЭ или ЦР, устанавливают конкретные задачи, которые должны быть решены при проведении КЭ или ЦР.

9.4.2.7 В разделе «НА, наземные средства обеспечения КЭ или ЦР» указывают:

- состав и назначение НА, используемой в КЭ или ЦР и устанавливаемой на ПКК;
- состав и назначение наземных средств обеспечения КЭ или ЦР, используемых при подготовке и проведении КЭ или ЦР;
- состав средств регистрации и объем научной информации, получаемой в процессе КЭ или ЦР.

9.4.2.8 В разделе «Наземная подготовка КЭ или ЦР» перечисляют виды и назначение испытаний НА и отработки КЭ или ЦР с наземными средствами обеспечения КЭ или ЦР и макетами ПКК.

9.4.2.9 В разделе «Порядок проведения КЭ или ЦР» устанавливают:

- требования к планированию сеансов КЭ или ЦР и операциям технического обслуживания НА;
- требования, определяющие необходимые условия и порядок проведения сеанса КЭ или ЦР, в том числе требования к взаимному расположению ПКК и средств обеспечения;
- последовательность основных операций, выполняемых в процессе подготовки и проведения сеанса КЭ или ЦР (циклограмму КЭ или ЦР), ориентацию ПКК и точность ее поддержания и т. п.;
- перечень и назначение основных операций по установке, подготовке, наладке и техническому обслуживанию НА на борту ПКК и требования к их выполнению;
- последовательность подготовки НА к проведению КЭ или ЦР;
- действия экипажа при проведении КЭ или ЦР;

- порядок взаимодействия НА с задействованными в КЭ или ЦР наземными и другими средствами;
- объем исследований;
- порядок доставки НА и расходуемых материалов на ПКК;
- порядок сбора на борту полученных экспериментальных данных;
- номенклатуру и содержание СД, необходимых для последующей интерпретации полученных материалов (например, режим ориентации ПКК во время проведения КЭ или ЦР, фактические температуры поверхности приборов и агрегатов и другие);
- порядок возвращения научных результатов, полученных в процессе КЭ или ЦР, и СД на Землю.

9.4.2.10 В разделе «Ресурсное обеспечение КЭ или ЦР» с разбивкой по годам от момента начала и до окончания выполнения КЭ или ЦР приводят объем ресурсов ПКК, требуемый для проведения КЭ или ЦР:
- объем (габариты) и массу необходимого оборудования и материалов для доставки и размещения на ПКК;
- объем (габариты) и массу спускаемого оборудования и материалов;
- энергопотребление НА;
- объем информации, передаваемой по линиям связи с Землей;
- затраты времени экипажа на проведение КЭ или ЦР.

9.4.2.11 В разделе «Обработка результатов КЭ или ЦР» приводят:
- результаты, планируемые к получению в процессе КЭ или ЦР;
- форму представления и порядок передачи результатов постановщику КЭ или ЦР;
- порядок обработки полученных результатов.

9.4.2.12 В разделе «Состав и обязанности участников КЭ или ЦР» перечисляют участников КЭ или ЦР и указывают их основные обязанности на каждой стадии КЭ или ЦР.

9.4.2.13 В разделе «Документация по КЭ или ЦР» указывают перечень программно-методической и эксплуатационной документации, разрабатываемой участниками КЭ или ЦР для ее выполнения, а также перечень отчетной документации по КЭ или ЦР и порядок рассылки.

9.4.2.14 В разделе «Критерий степени выполнения задач КЭ или ЦР» указывают целевые показатели, количественные и качественные критерии оценки полноты выполнения задач КЭ или ЦР, позволяющие определить уровень выполнения запланированного объема исследований.

9.4.3 Разработка основных методических положений по КЭ и ЦР

9.4.3.1 Основные методические положения по КЭ или ЦР разрабатывает постановщик КЭ или ЦР.

Основные методические положения по КЭ и ЦР должны быть согласованы с участниками КЭ или ЦР в части, их касающейся, и утверждены постановщиком КЭ или ЦР.

9.4.3.2 Основные методические положения по КЭ и ЦР должны содержать:
- последовательность подготовки НА к проведению КЭ или ЦР;
- порядок взаимодействия НА с наземными средствами обеспечения;
- перечень и содержание СД;
- порядок сбора на борту и доставки на Землю полученных результатов КЭ или ЦР;
- действия экипажа при проведении КЭ или ЦР;
- методику оценки результатов КЭ или ЦР.

9.4.4 Разработка методики проведения КЭ и ЦР

9.4.4.1 Методика проведения КЭ и ЦР предназначена для разработки бортовых инструкций, определения последовательности выполнения операций с НА, служебными системами ПКК, а также действий экипажа и сотрудников ЦУП ПКК при проведении КЭ и ЦР.

9.4.4.2 Методика проведения КЭ и ЦР разрабатывает организация по ЭПКК в соответствии с основными методическими положениями по КЭ и ЦР и действующими нормативными документами по выпуску документации для ПКК и согласовывает с участниками КЭ и ЦР в части, их касающейся.

9.4.4.3 Методику проведения КЭ и ЦР разрабатывают не позднее, чем за девять месяцев до полета КА с экипажем, выполняющим КЭ или ЦР на ПКК.

9.4.4.4 В случае, если объектом исследования выступает член экипажа, на этом этапе разрабатывают протокол медико-биологических исследований, который рассматривает комиссия по биомедицинской этике.

9.4.5 Другие программно-методические документы (при необходимости) разрабатывают в соответствии с программами КЭ и ЦР.

9.5 Подготовка экипажа

9.5.1 Подготовка экипажа должна обеспечивать возможность выполнения его членами запланированных операций при проведении КЭ и ЦР в соответствии с бортовыми инструкциями.

9.5.2 Подготовку экипажа проводят с использованием тренажерных комплектов НА. Тренажерные комплекты НА изготавливают и поставляют в головную организацию по подготовке космонавтов в сроки, определенные планами-графиками создания НА, но не менее чем за шесть месяцев до полета КА с экипажем, выполняющим КЭ или ЦР на ПКК. Бортовые инструкции по работе с НА и проведению КЭ и ЦР поставляют в головную организацию по подготовке космонавтов не менее чем за четыре месяца до полета КА с экипажем на ПКК, в течение которых эту документацию не корректируют.

9.5.3 Подготовку экипажа выполняют по программам, разработанным головной организацией по подготовке космонавтов и согласованным с организацией по ЭПКК.

9.5.4 В отдельных случаях допускается проводить тренировку экипажа, уже находящегося на борту МКС, для чего используют подготовленные постановщиком КЭ или ЦР видеоуроки, записанные на соответствующих носителях информации и доставленные на ПКК.

Видеоматериалы для проведения тренировок на борту ПКК должны включать пошаговые операции, необходимые к выполнению при подготовке, проведении и завершении КЭ или ЦР.

9.5.5 Если объектом исследований является член экипажа, он должен подписать документ «Информированное согласие экипажа на участие в КЭ или ЦР».

9.6 Комплексные мероприятия по обеспечению космического эксперимента и целевой работы

9.6.1 На этапе комплексных мероприятий по обеспечению КЭ и ЦР наземную подготовку КЭ и ЦР осуществляют в рамках подготовки и обеспечения полета НА в составе ПКК и средств доставки.

Комплексные мероприятия включают в себя:

- разработку конструкторской документации на доработку ПКК (при необходимости);
- наземные комплексные испытания НА в составе макетов и стендов ПКК;
- подготовку наземных средств обеспечения КЭ и ЦР;
- разработку пакетов данных по безопасности КЭ и ЦР, включая сертификаты безопасности КЭ и ЦР.

9.6.2 Комплексные мероприятия должны выполнять организация по ЭПКК и участники КЭ и ЦР в части, их касающейся.

9.6.3 Наземные комплексные испытания НА в составе макетов или стендов ПКК должны подтвердить возможность расчетного взаимодействия служебных систем ПКК с бортовой НА для обеспечения получения предполагаемых научных результатов. Организацию и проведение испытаний осуществляют в соответствии с действующими в организации по ЭПКК нормативными документами и технической документацией.

По результатам проведенных комплексных испытаний выпускают акт, который должен быть включен в заключение о допуске НА к ЛИ.

9.6.4 Подготовка наземных средств обеспечения КЭ и ЦР включает в себя развертывание и приведение в рабочее состояние к началу КЭ и ЦР существующих, создаваемых специально или модернизируемых средств обеспечения КЭ и ЦР (наземных, морских, воздушных и т. д., в том числе средств научных организаций), обеспечивающих внешние по отношению к ПКК условия выполнения КЭ и ЦР.

9.6.5 Порядок использования наземных средств обеспечения КЭ и ЦР привлекаемых научных организаций определяется договором или другим документом с постановщиками КЭ и ЦР.

9.6.6 Пакет данных по безопасности КЭ или ЦР должен содержать:

- сертификат безопасности КЭ или ЦР;
- отчеты по опасностям, связанные с НА;
- дополнительную информацию, необходимую для рассмотрения безопасности КЭ или ЦР.

В материалах пакетов данных по безопасности КЭ и ЦР должны быть учтены результаты рассмотрения безопасности на всех этапах существования НА в составе КА и ПКК (обслуживания на космодроме; выведения, хранения, использования на орбите; возврата/удаления с орбиты) с учетом возможных изменений ее конфигурации/состояния и работ на борту, связанных с проведением КЭ и ЦР.

9.6.6.1 Сертификат безопасности КЭ или ЦР является итоговым документом, подтверждающим, что анализ безопасности завершен с положительными результатами и НА удовлетворяет действующим

требованиям по безопасности для ПКК. Форма сертификата безопасности устанавливается организацией по ЭПКК.

9.6.6.2 Отчеты по опасностям содержат информацию об опасностях, связанных со свойствами и особенностями применяемой НА. Информация отчета по опасностям включает: описание опасности, перечень возможных причин появления опасности, для каждой причины опасности — перечень мероприятий по устранению причины и данные о реализации этих мероприятий (перечень отчетных документов). Формат отчетов по опасностям устанавливается организацией по ЭПКК.

9.6.6.3 Дополнительную информацию включают в пакет данных по безопасности с целью:

- лучшего понимания конфигурации НА, содержания описания НА и обзора операций при подготовке и проведению КЭ или ЦР;
- анализа безопасности эксплуатации НА (обеспечение безопасности обслуживающего персонала и экологической безопасности).

9.7 Организация по эксплуатации в соответствии с порядком и сроками, определяемыми решениями уполномоченного органа по космической деятельности, предоставляет в организацию по НТСопр копии отчетных материалов, подтверждающие выполнение этапов наземной подготовки в электронном и бумажном виде для их учета в автоматизированной системе.

10 Бортовая реализация космического эксперимента или целевой работы

10.1 Целью работ на этапе бортовой реализации КЭ или ЦР является выполнение программы КЭ или ЦР в соответствии с методикой проведения КЭ или ЦР.

10.2 На этапе бортовой реализации КЭ или ЦР выполняют следующие работы:

- подготовку сеансов КЭ или ЦР;
- проведение сеансов КЭ или ЦР;
- сбор, регистрацию, предварительную обработку (в случае необходимости) информационных данных КЭ или ЦР, формирование СД и распределение потребителям информационных данных КЭ или ЦР вместе с СД;
- обработку и архивирование данных эксперимента;
- выпуск оперативной отчетной документации.

10.3 Работы по 10.2 выполняет организация по ЭПКК с привлечением организаций, приведенных в 5.2.

10.4 Постановщик КЭ или ЦР, при необходимости, формирует из представителей участников КЭ или ЦР оперативные группы для обеспечения работ в ЦУП ПКК, на командно-измерительных пунктах и т. п.

Структуру, задачи и дислокацию оперативных групп определяют в программе КЭ или ЦР с учетом руководящих документов организации по ЭПКК по организации управления полетом.

10.5 Сбор и передачу материалов, полученных в ходе КЭ и ЦР (этапов, сеансов КЭ и ЦР), осуществляет организация по ЭПКК в соответствии с ПР.

Материалы, передаваемые постановщикам КЭ и ЦР, должны состоять из подлинников или копий носителей информации, полученных при подготовке и проведении сеансов КЭ и ЦР и доставленных на Землю.

Результаты работы НА в ходе КЭ и ЦР (этапов, сеансов КЭ и ЦР), передаваемые на Землю по радиоканалу, должны храниться на технических средствах ЦУП ПКК и передаться постановщикам КЭ и ЦР в согласованном порядке.

Состав этих материалов и результатов работы НА, форма их представления должны соответствовать программам КЭ и ЦР.

10.6 О выполнении КЭ или ЦР выпускают следующую оперативную отчетную документацию:

- экспресс-отчеты по каждому КЭ или ЦР;
- технический отчет о выполнении ПР.

10.6.1 В экспресс-отчете по КЭ или ЦР должны быть представлены следующие данные:

- краткая характеристика КЭ или ЦР;
- информация о проведенных сеансах КЭ или ЦР и перечень полученных результатов КЭ или ЦР и СД;
- анализ работы НА;
- оценка работы экипажа;
- предварительные результаты КЭ или ЦР;

- предложения по корректировке программы и методики проведения КЭ или ЦР (уточнение методических требований, объема исследований и т.п.), по ремонтно-восстановительным и профилактическим работам с НА при продолжении КЭ или ЦР на последующем этапе.

Экспресс-отчет по КЭ или ЦР выпускает постановщик КЭ или ЦР с привлечением (при необходимости) других участников КЭ или ЦР в течение трех месяцев после завершения ПР и получения результатов КЭ или ЦР. Экспресс-отчет утверждает постановщик КЭ или ЦР и рассылает по адресам в соответствии с перечнем, приведенным в ПР.

Экспресс-отчет по КЭ или ЦР должен иметь титульный лист, оформленный в соответствии с приложением Е.

10.6.2 В техническом отчете о выполнении ПР должны быть приведены следующие данные:

- сведения о полноте выполнения запланированных в ПР исследований;
- обоснование причин отклонений от ПР КЭ или ЦР (если это имело место);
- оценка работы бортовой НА и служебных систем ПКК, обеспечивающих проведение КЭ или ЦР;
- перечень мероприятий для подготовки последующего этапа.

Технический отчет выпускает организация по ЭПКК в течение трех месяцев после завершения ПР.

10.7 Организация по НТСопр в рамках научно-технического сопровождения КЭ и ЦР ведет систематический учет следующей информации о КЭ и ЦР из состава ДП и заявках на проведение КЭ и ЦР, в том числе путем размещения информации и материалов в автоматизированной системе:

- плановых и фактических сроков реализации мероприятий КЭ и ЦР;
- отчетных материалов по результатам выполнения мероприятий КЭ и ЦР;
- плановых и фактических данных о финансировании мероприятий КЭ и ЦР.

11 Дополетные и послеполетные исследования

Дополетные и послеполетные исследования с человеком — членом экипажа в земных условиях с целью исследования последствий воздействия факторов космического полета на функциональные системы организма человека проводят вне рамок реализации КЭ или ЦР.

12 Обработка и анализ результатов космического эксперимента или целевой работы и выпуск итоговых отчетных документов

12.1 Целями работ на этапе обработки результатов КЭ и ЦР являются:

- обработка полученных результатов КЭ и ЦР;
- комплексный анализ результатов выполнения программы КЭ и ЦР;
- получение научных результатов и формирование предложений по их практическому применению.

12.2 Организационной основой для проведения работ на данном этапе является ТЗ, выпущенное организацией по НТСопр.

12.3 При анализе результатов и оформлении итоговых отчетных документов выполняют следующие работы:

- организация и проведение послеполетных мероприятий, необходимых для получения полного набора данных КЭ или ЦР (если это предусмотрено в ТЗ на КЭ или ЦР), в том числе послеполетных исследований с человеком — членом экипажа (при необходимости, по отдельному решению председателя КНТС на этапе программной интеграции КЭ или ЦР);
- анализ и подготовка результатов к опубликованию для использования в научной и практической деятельности;
- подготовка и оформление итоговых отчетных документов;
- подготовка информационных материалов КЭ или ЦР, результатов КЭ или ЦР, сопутствующих им данных и отчетных материалов для размещения в ГБД.

12.4 В итоговые отчетные документы в обязательном порядке включают:

- полученные научно-практические результаты и информацию об их сравнении с имеющимися в этой области данными;
- информацию о полученном эффекте и сравнении его с ожидаемым эффектом (научным, экономическим, техническим и т.п.);
- информацию о степени выполнения ТЗ на КЭ или ЦР;

- сведения о вышедших и подготовленных к печати публикациях по результатам КЭ или ЦР;
- предложения по направлению дальнейших исследований и их обоснование;
- пути использования полученных результатов, потребители результата.

12.5 Требования к содержанию итогового отчета по космическому эксперименту или целевой работе, входящим в раздел «Научные фундаментальные исследования»

12.5.1 Результаты обработки и анализа материалов, полученных в процессе выполнения КЭ или ЦР, входящих в раздел НФИ, оформляют в виде ИтО по КЭ или ЦР.

Постановщик КЭ или ЦР проводит анализ результатов КЭ или ЦР и в установленный ТЗ на КЭ или ЦР срок представляет в организацию по НТСопр ИтО, результаты КЭ или ЦР в объеме и форматах, определенных в заявке и в ТЗ на КЭ или ЦР, и другие материалы, определенные ТЗ на КЭ или ЦР, включающие результаты научных исследований в реферативном описании и популярном изложении, список публикаций, фото- и видеоматериалы, необходимые для популяризации и максимально широкого освещения результатов КЭ или ЦР.

12.5.2 ИтО по КЭ или ЦР должен содержать систематизированные данные о проделанной работе:

- цель и задачи КЭ или ЦР;
- объекты исследования;
- методы исследования и аппаратурное обеспечение КЭ или ЦР;
- оценку аппаратурного состава в обеспечение выполнения ТЗ на КЭ или ЦР;
- полученные научно-практические результаты и сравнение их с имеющимися в этой области данными;
- оценку степени выполнения технического задания на КЭ или ЦР в соответствии с установленными критериями выполнения КЭ или ЦР;
- предложения по направлению дальнейших исследований и их обоснование;
- пути использования полученных результатов;
- сведения о потребителе (потребителях) результата;
- сведения о вышедших и подготовленных к печати публикациях по результатам КЭ или ЦР.

12.5.3 ИтО по КЭ или ЦР согласовывает организация по НТСопр, тематическая секция КНТС, утверждает постановщик КЭ или ЦР.

12.5.4 Титульный лист ИтО должен быть оформлен в соответствии с приложением Ж.

12.5.5 Организация по НТСопр в целях оценки результатов КЭ или ЦР, их научной востребованности и достоверности организует рассмотрение и экспертизу ИтО и результатов КЭ или ЦР в КНТС.

12.5.6 Организация по НТСопр интегрирует ИтО по КЭ или ЦР в сводный отчет о выполнении ДП (ЭтП) и обеспечивает распространение, архивацию и хранение результатов КЭ или ЦР в соответствии с требованиями ТЗ на КЭ или ЦР.

12.6 Требования к содержанию заключения на материалы космического эксперимента или целевой работы, входящих в раздел «Технология освоения космического пространства»

12.6.1 Организация, являющаяся потребителем результатов работ, проведенных на ПКК, выполняет анализ полученных данных по отработке/испытаниям систем и технологий и в установленный ТЗ на КЭ или ЦР срок представляет в организацию по НТСопр заключение с выводами о степени выполнения запланированной программы испытаний и прогрессе, достигнутом в ходе развития отрабатываемой технологии. Для технологий, потенциально имеющих широкий спектр практических приложений, представляют также иллюстрационные материалы, изложенные в научно-популярном стиле, в объеме, определенном ТЗ на КЭ или ЦР.

12.6.2 Заключение должно содержать:

- выводы о степени выполнения запланированной программы испытаний;
- оценку приращения состояния разработки отрабатываемой технологии по шкале уровня готовности технологии;
- предложения по направлению дальнейших отработки технологии и их обоснование;
- планируемые сроки внедрения отработанной технологии.

12.6.3 Заключение должно иметь титульный лист, оформленный в соответствии с приложением И.

12.6.4 Организация по НТСопр интегрирует итоговые результаты КЭ или ЦР в сводный отчет о выполнении ДП (ЭтП) и, если целесообразно, обеспечивает его распространение, архивацию и хранение в соответствии с требованиями ТЗ на КЭ или ЦР.

12.7 Требования к содержанию информационного письма с оценкой качества выполненного космического эксперимента или целевой работы, входящих в раздел «Практические задачи и образовательные программы»

12.7.1 Организация, в интересах которой выполняется КЭ или ЦР, представляет в организацию по НТСопр и оператору коммерческих КЭ и ЦР (для коммерческих КЭ и ЦР) информационное письмо с оценкой качества выполненного КЭ или ЦР. К письму прилагаются иллюстрационные материалы, демонстрирующие важность и актуальность результатов КЭ или ЦР, подтверждающие внедрение результатов КЭ или ЦР в научно-практическую деятельность и содержащие оценку комплексного эффекта (научного, экономического, технологического, социального, пропагандистского, образовательного или иного) от реализации КЭ или ЦР с использованием критериев эффективности выполнения мероприятий.

Объем и сроки представления материалов определяются в соглашении между уполномоченным органом по космической деятельности и организацией, в интересах которой выполнялся КЭ или ЦР.

12.7.2 Информационное письмо уведомляет организацию по НТСопр о завершении КЭ или ЦР.

12.7.3 Организация по НТСопр интегрирует итоговые результаты КЭ или ЦР в сводный отчет о выполнении ДП (ЭтП) и обеспечивает распространение сведений о КЭ или ЦР в соответствии с требованиями ТЗ на КЭ или ЦР.

12.8 Итоговые отчетные документы по космическим экспериментам и целевым работам, выведенным из долгосрочных программ научно-прикладных исследований и целевых работ

12.8.1 Итоговые отчетные документы по выведенным из ДП КЭ и ЦР разрабатывают в случае потери научной и/или практической значимости (актуальности, новизны или востребованности) заявленных КЭ и ЦР, неспособности постановщика выполнить заявленные задачи, а также изменения технических либо финансовых условий, не позволяющих решить заявленные задачи согласно ТЗ на КЭ и ЦР.

12.8.2 В зависимости от стадии наземной подготовки и бортовой реализации КЭ и ЦР разрабатывают итоговые отчетные документы двух видов:

- заключение — для КЭ и ЦР, по которым не начата или начата, но не завершена, наземная подготовка;
- ИтО — для КЭ и ЦР, по которым была начата бортовая реализация.

12.8.3 Заключение должно содержать систематизированные данные о проделанной работе по КЭ или ЦР:

- цель и задачи КЭ или ЦР;
- состав научной аппаратуры КЭ или ЦР;
- информацию о стадии наземной подготовки КЭ или ЦР;
- информацию о созданном в КЭ заделе (научном, методическом, материальном, техническом, технологическом) и использованных ресурсах;
- информацию о причинах невыполнения планов по наземной подготовке КЭ или ЦР;
- рекомендации по использованию имеющегося задела по КЭ или ЦР.

12.8.4 Заключение разрабатывает организация по НТСопр совместно с другими участниками КЭ или ЦР не позднее 10 месяцев после принятия решения о выведении КЭ или ЦР из состава ДП. Заключение согласовывают организация по НТСопр, организация по ЭПКК, тематическая секция КНТС, утверждает уполномоченный орган по космической деятельности.

12.8.5 ИтО по КЭ и ЦР, по которым была начата бортовая реализация, выполняют в соответствии с 12.5—12.7.

12.9 Сводный отчет о выполнении долгосрочной (этапной) программы научно-прикладных исследований и целевых работ

12.9.1 Организация по НТСопр интегрирует ИтО по КЭ и ЦР в сводный отчет о выполнении ДП (ЭтП) и обеспечивает их распространение, архивацию и хранение в соответствии с требованиями ТЗ на КЭ и ЦР.

Сводный отчет о выполнении ДП (ЭтП) должен содержать:

- сведения о динамике наполнения и развития ДП (ЭтП) (структуру и принципы формирования, динамику изменения);
- сведения о создании научно-технического задела по наземной подготовке НА;

- результаты бортовой реализации;
- анализ причин отклонения от плановых показателей;
- информацию о взаимодействии с международными партнерами;
- результаты, полученные в ходе реализации ДП (ЭтП) (научные результаты, внедрение результатов в науку, технику, народное хозяйство);
- предложения по направлению дальнейших исследований.

Сводный отчет выпускает организация по НТСопр совместно с организациями, приведенными в 5.2, в течение 12 месяцев после завершения ДП (ЭтП).

12.9.2 Сводный отчет о выполнении ДП (ЭтП) согласовывают председатель КНТС, руководитель организации по НТСопр, руководитель организации по ЭПКК и утверждает руководитель уполномоченного органа по космической деятельности.

12.9.3 Все отчеты по результатам выполненных исследований, КЭ, ЦР и программам КЭ или ЦР передаются разработчиками указанных документов в ГБД для хранения в течение срока, определяемого уполномоченным органом по космической деятельности.

12.9.4 По согласованию с уполномоченным органом по космической деятельности отчетные материалы о ходе выполнения работ по реализации ДП (ЭтП) на ПКК по итогам года направляют в РАН.

13 Порядок хранения и предоставления результатов космического эксперимента или целевой работы

13.1 Собственником результатов КЭ или ЦР разделов НФИ и ТОКП ДП, а также образовательных мероприятий из раздела ПЗиОМ ДП, проведенных на средства федерального (регионального) бюджета, является государство в лице уполномоченного органа по космической деятельности.

Собственник результатов КЭ или ЦР раздела ПЗиОМ ДП (за исключением образовательных мероприятий), проведенных на коммерческой основе, определяется условиями контрактов и соответствующих договоров (соглашений).

13.2 Порядок хранения и обработки материалов, полученных в ходе выполнения КЭ или ЦР, указывается в ТЗ на КЭ или ЦР.

13.3 Результаты КЭ и ЦР хранятся в виде данных, представленных в электронной и бумажной формах, и материалов. При этом данные условно разделены на первичные (исходные) и обработанные.

13.4 Первичными данными КЭ и ЦР являются:

- данные, полученные в ЦУП ПКК при подготовке и проведении сеансов КЭ или ЦР, включая сведения от оперативных групп;
- СД;
- данные, полученные с помощью средств обеспечения КЭ или ЦР;
- материалы, полученные в ходе выполнения КЭ или ЦР и доставленные на Землю.

13.5 Все информационные данные КЭ или ЦР, являющиеся результатами КЭ или ЦР, в том числе доставленные на Землю на физических носителях информации, передаются на хранение в ГБД.

13.6 Первичные материалы обрабатываются и хранятся у постановщика КЭ или ЦР.

13.7 Обработанные данные в виде отчетных документов постановщики КЭ и ЦР передают в ГБД для хранения.

13.8 Порядок исследования биообъектов и хранение материалов по таким КЭ или ЦР оговаривается в каждом конкретном случае отдельным протоколом, разработанным постановщиком КЭ или ЦР и согласованным с организацией по НТСопр.

13.9 Проектную и организационную документацию после ее утверждения передают для хранения в ГБД, при этом доступ к ней имеют все участники данного КЭ или ЦР.

13.10 После завершения КЭ и ЦР ответственным за хранение полученных данных является ЦУП ПКК. Сроки хранения результатов КЭ и ЦР не ограничены.

13.11 Доступ к результатам КЭ и ЦР обеспечивается через один год после сдачи их на хранение по письменному разрешению уполномоченного органа по космической деятельности по заявке заинтересованного пользователя, если иной порядок доступа не указан в ТЗ на КЭ или ЦР и не определен условиями контрактов и соответствующих договоров (соглашений).

Приложение А
(обязательное)

Форма заявки на космический эксперимент (целевую работу)

<table>
<tr><td colspan="3">Наименование и участники космического эксперимента (целевой работы)</td></tr>
<tr><td>Полное наименование КЭ (ЦР) и ее шифр</td><td colspan="2">Место для ввода текста</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Предлагает постановщик</td></tr>
<tr><td>Полное наименование и реквизиты постановщика КЭ (ЦР)</td><td colspan="2">Место для ввода текста</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Почтовый адрес, финансовые реквизиты (обязательно указать ИНН и ОГРН организации), телефон, факс, адрес электронной почты, наличие лицензии</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Раздел Долгосрочной программы НПИ (ЦР), к которому постановщик относит КЭ (ЦР)</td><td colspan="2">Выбор элемента</td></tr>
<tr><td colspan="2">Выбирает постановщик</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Секция КНТС</td><td colspan="2">Выбор элемента</td></tr>
<tr><td colspan="2">Выбирает постановщик</td></tr>
<tr><td>Данные о научном руководителе (руководителе) КЭ (ЦР)</td><td colspan="2">Место для ввода текста</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Ф.И.О., место работы, должность, ученая степень и звание (при наличии), почтовый адрес, телефон, факс, адрес электронной почты</td></tr>
<tr><td>Ответственный исполнитель постановщика КЭ (ЦР)</td><td colspan="2">Место для ввода текста</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Ф.И.О., должность, ученая степень и звание (при наличии), почтовый адрес, телефон, факс, адрес электронной почты</td></tr>
<tr><td>Организации—соисполнители (в том числе зарубежные) КЭ (ЦР) с указанием выполняемых работ</td><td colspan="2">Место для ввода текста</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Указывается наименование участника, включая ИНН и ОГРН, и выполняемые им функции (выполняемые организациями «штатные» функции не указываются)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Содержание предлагаемого космического эксперимента (целевой работы)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Цель</td><td colspan="2">Выбор элемента</td></tr>
<tr><td colspan="2">Место для ввода текста</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Выбирается из списка и раскрывается в текстовом поле</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Ключевые факторы космического полета, используемые в КЭ (ЦР)</td><td colspan="2">Выбор элемента</td></tr>
<tr><td colspan="2">Выбор элемента</td></tr>
<tr><td colspan="2">Выбор элемента</td></tr>
<tr><td colspan="2">Выбирается из списка, но не ограничено (может быть выбрано несколько факторов)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Предполагаемые сроки проведения КЭ (ЦР) на борту ПКК</td><td>Начало</td><td>Место для ввода даты</td></tr>
<tr><td>Окончание</td><td>Место для ввода даты</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Выбирается из списка (может быть выбрана одна дата)</td></tr>
</table>

Окончание

Имеющийся задел по КЭ (ЦР)	Место для ввода текста
	Указываются КЭ (ЦР), НИР, ОКР, определяющие/составляющие задел по КЭ (ЦР) (подробный обзор приводится в НТО КЭ (ЦР), являющимся приложением к заявке)
Планируемый результат интеллектуальной деятельности	Выбор элемента
	Выбирается из списка
Конечный потребитель полученных результатов	Место для ввода текста
	Указывается конкретная организация или ведомство, приводится акт, протокол, решение или иной документ, определяющие перспективу использования результатов КЭ (ЦР)
Исходные данные по предполетной и бортовой реализации КЭ (ЦР)	
Необходимость разработки НА	Выбор элемента
	Место для ввода текста
	Выбирается из списка, детализируется в текстовом поле
Параметры НА	Место для ввода текста
	Перечисляются основные целевые параметры НА, диапазоны измерений, точностные требования к ним и др., необходимые для достижения цели
Потенциальный разработчик НА	Место для ввода текста
	Заполняется при наличии предложения
Исходные данные для бортовой реализации КЭ (ЦР)	Место для ввода текста
	Роль космонавта в КЭ (ЦР), особые требования к проведению КЭ (ЦР) на российском (американском) сегменте МКС или ТПК (ТГК), необходимость ВКД, включения двигателей, ориентация, динамические режимы и др. (подробное описание и обоснование требований приводится в НТО КЭ (ЦР))
Экономические (стоимостные) показатели КЭ (ЦР)	
Стоимость создания НА	Место для ввода текста
	Указывается предполагаемая стоимость создания и отработки НА КЭ (ЦР) и/или аналога НА, ее составных частей
Финансирование КЭ (ЦР) со стороны постановщика, потребителя	Место для ввода текста
	Указываются предполагаемые источники и объем финансирования проведения КЭ (ЦР) (мероприятий КЭ (ЦР))

Научный руководитель (руководитель) КЭ (ЦР)

_____

инициалы, фамилия, подпись, дата

Руководитель организации—постановщика КЭ (ЦР)

_____

инициалы, фамилия, подпись, дата

М.П.

Приложение Б
(обязательное)

Научно-техническое обоснование проведения космического эксперимента или целевой работы

«_____»

1 Цель и задачи КЭ (ЦР)

1.1 Цель

Цель — это образ будущего результата, к которому должны привести работы (исследования, мероприятия), проводимые в рамках КЭ (ЦР). Целью может быть определение характеристик исследуемого объекта (явления, процесса), проверка справедливости гипотезы, элемента теории, создание нового метода, отработанная технология, технологическое решение, а также мероприятие, направленное на популяризацию космической деятельности или коммерческий результат.

1.2 Задачи

Одно или несколько взаимосвязанных действий, которые предпринимаются, чтобы достичь цели. Задачи должны быть обоснованы, максимально конкретизированы (формализованы), реалистичны и выполнимы. Задачи должны содержать количественные данные, по которым можно будет судить об их выполнении и достижении цели.

2 Краткая история и состояние исследуемой проблемы в настоящее время (в нашей стране и за рубежом)

Возникновение проблемы, применявшиеся методы для ее решения в наземных условиях, история исследования проблемы в условиях космического пространства, полученные результаты.

3 Актуальность КЭ (ЦР)

Формулируется и обосновывается актуальность и достижимость цели с учетом ее научной, социальной, общественной, образовательной и коммерческой значимости.

Новизна, оценка качественного уровня предлагаемых методов решения задач КЭ (ЦР) и предлагаемой научной аппаратуры (НА) по сравнению с аналогичными отечественными и зарубежными исследованиями (при наличии).

4 Имеющийся научно-технический задел у постановщика КЭ (ЦР)

4.1 Информация о выполненных НИР и ОКР.

4.2 Информация о созданном прототипе НА.

4.3 Публикации постановщика, патенты и изобретения по теме КЭ (ЦР).

5 Обоснование необходимости проведения КЭ (ЦР) в условиях значимых в отношении достижения цели факторов космического полета на пилотируемом космическом комплексе

6 Обоснование целесообразности проведения КЭ (ЦР) на ПКК по отношению к возможности реализации на автоматическом комплексе

7 Обоснование необходимости привлечения зарубежного соисполнителя к выполнению КЭ (ЦР)

8 Описание КЭ (ЦР)

Совокупность данных, определяющих число, условия и порядок реализации мероприятий ЦР (опытов, измерений, наблюдений)

8.1 Описание методов решения задач КЭ (ЦР), порядка (схемы исследования) и объемов работ (научных исследований, измерений, наблюдений, сеансов и др.), состав и предполагаемое распределение работ между участниками КЭ (ЦР).

8.2 Порядок (основные мероприятия) проведения ЦР, необходимый для формирования плана-графика КЭ (ЦР).

8.3 Требования к размещению НА, роль участия космонавта в КЭ (ЦР) (первичный анализ результатов, сервисные и монтажные работы с НА, приведение НА в рабочее состояние, задание режимов и выбор алгоритмов работы НА и пр.), принципиальные требования к условиям проведения КЭ (ЦР), определяющие качество получаемой научной информации, необходимость ВКД, и т.п.

9 *Заполняется при наличии зарубежного соисполнителя КЭ (ЦР) (опытов, измерений, наблюдений).* Основные целевые параметры НА: измеряемые характеристики, диапазоны измерений, точностные требования к ним и др., необходимые для достижения цели. Основные технические характеристики НА. Требования по условиям эксплуатации НА и ее технические особенности. Обоснование (при необходимости) технической возможности создания НА с заданными характеристиками.

Окончание

10 Наличие потенциального разработчика НА

Наименование организации, состояние научно-технического задела, возможные сроки и предполагаемая стоимость разработки.

11 Наличие конечного потребителя результатов КЭ (ЦР)

Указывается (при наличии) конкретная организация или ведомство, приводится акт, протокол, решение или иной документ, определяющие перспективу использования результатов КЭ (ЦР), а также полнота и предлагаемые сроки внедрения результатов КЭ (ЦР).

Возможность внедрения результатов КЭ (ЦР) в смежные области науки, техники, образования и другие сферы человеческой деятельности.

Предполагаемый перечень результатов для размещения в головном банке данных уполномоченного органа по космической деятельности.

Научный руководитель (руководитель) КЭ (ЦР)

_____

инициалы, фамилия, подпись, дата

Руководитель организации—постановщика КЭ (ЦР)

_____

инициалы, фамилия, подпись, дата

М.П.

_____

подписи представителей тематической секции КНТС, организаций—участников КЭ или ЦР

Приложение В
(обязательное)

Форма титульного листа технического задания на проведение космического эксперимента или целевой работы

СОГЛАСОВАНО	**УТВЕРЖДАЮ**
_____	_____
Руководитель (зам. руководителя)	Руководитель (зам. руководителя)
_____	_____
организация—постановщик КЭ (ЦР)	уполномоченный орган по космической деятельности
_____ _____	_____ _____
подпись инициалы, фамилия	подпись инициалы, фамилия
« ___ » _____ 20 __ г.	« ___ » _____ 20 __ г.

Техническое задание
на космический эксперимент (целевую работу)

_____
наименование КЭ (ЦР)

шифр: «_____»

20__ г.

Приложение Г
(обязательное)

Типовая форма сквозного план-графика подготовки и проведения космического эксперимента или целевой работы

СОГЛАСОВАНО		СОГЛАСОВАНО		УТВЕРЖДАЮ	
Руководитель (зам. руководителя)		Руководитель (зам. руководителя)		Руководитель (зам. руководителя)	
наименование организации по НТСопр		наименование организации по ЭПКК		наименование организации—постановщика КЭ (ЦР)	
подпись, дата М.П.	инициалы, фамилия	подпись, дата М.П.	инициалы, фамилия	подпись, дата М.П.	инициалы, фамилия

СКВОЗНОЙ ПЛАН-ГРАФИК ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ КЭ (ЦР) _____

наименование КЭ (ЦР)

_____

обозначение документа

Наименование этапов, содержание работ	Срок начала/окончания, мм.гг	Исполнитель	Номер подтверждающего документа
1 Введение в долгосрочную программу НПИ (ЦР)			
Выпуск заявки на КЭ (ЦР), НТО			
Заключение тематической секции КНТС о научной значимости КЭ (ЦР)			
Заключение о технической реализуемости КЭ (ЦР)			
Финансово-экономическая экспертиза			
Разработка и выпуск ТЗ на КЭ (ЦР)			
Включение в долгосрочную программу НПИ (ЦР)			
2 Наземная подготовка КЭ (ЦР)			
Разработка и выпуск ТЗ на НА			
Разработка эскизного проекта НА			

Продолжение

Наименование этапов, содержание работ	Срок начала/окончания, мм.гг	Исполнитель	Номер подтверждающего документа
Разработка рабочей конструкторской документации			
Экспериментальная отработка макетов и опытных образцов НА			
Разработка программно-методической документации на КЭ (ЦР)			
Разработка и выпуск программы КЭ (ЦР)			
Разработка и выпуск основных методических положений по КЭ (ЦР)			
Разработка методики проведения КЭ (ЦР) и бортовых инструкций			
Комплексные мероприятия по обеспечению КЭ (ЦР)			
Комплексные испытания НА в составе макетов и стендов ПКК			
Проведение экспертизы на возможность пожаробезопасной эксплуатации НА			
Проведение экспертизы НА на соответствие санитарно-химическим и токсикологическим требованиям			
Разработка сертификата безопасности КЭ (ЦР)			
Разработка пакета данных по безопасности КЭ (ЦР)			
Подготовка экипажа ПКК			
Выпуск заключения о готовности НА к ЛИ			
3 Проведение КЭ (ЦР)			
Доставка НА на ПКК			
Проведение КЭ (ЦР) на ПКК			
4 Обработка результатов КЭ (ЦР)			
Анализ результатов и выпуск экспресс-отчетов по КЭ (ЦР)			
Выпуск итогового отчета по результатам КЭ (ЦР)			
Размещение данных по КЭ (ЦР) в ГБД уполномоченного органа по космической деятельности			

Окончание

СОГЛАСОВАНО	**СОГЛАСОВАНО**	**СОГЛАСОВАНО**
должность, организация по НТСопр	должность, организация по ЭПКК	должность, организация—постановщик КЭ (ЦР)
подпись, дата / инициалы, фамилия	подпись, дата / инициалы, фамилия	подпись, дата / инициалы, фамилия
СОГЛАСОВАНО	**СОГЛАСОВАНО**	**СОГЛАСОВАНО***
должность, головная организация по подготовке космонавтов	должность, ЦУП ПКК	
подпись, дата / инициалы, фамилия	подпись, дата / инициалы, фамилия	подпись, дата / инициалы, фамилия

* Указывают подписи организаций—участников КЭ (ЦР) согласно 9.2.3.2.

Приложение Д
(обязательное)

Форма титульного листа программы космического эксперимента или целевой работы

Инв. № ___ Экз. № ___

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
_____	_____
Руководитель (зам. руководителя)	Руководитель (зам. руководителя)
_____	_____
наименование организации по научно-техническому сопровождению	наименование организации—постановщика космического эксперимента (целевой работы)
_____ _____	_____ _____
подпись инициалы, фамилия	подпись инициалы, фамилия
« ___ » _____ 20 __ г.	« ___ » _____ 20 __ г.
М.П.	М.П.

ПРОГРАММА КОСМИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА (ЦЕЛЕВОЙ РАБОТЫ)

_____
наименование, шифр КЭ (ЦР)

_____
обозначение документа

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Научный руководитель КЭ (ЦР)	Руководитель тематической секции КНТС
_____ _____	_____ _____
подпись инициалы, фамилия	подпись инициалы, фамилия
« ___ » _____ 20 __ г.	« ___ » _____ 20 __ г.

20__ г.

Приложение Е
(обязательное)

Форма титульного листа экспресс-отчета по космическому эксперименту или целевой работе

УТВЕРЖДАЮ

_____

Руководитель (зам. руководителя)

_____

наименование организации—постановщика КЭ (ЦР)

_____ _____

подпись, дата инициалы, фамилия

М.П.

ЭКСПРЕСС-ОТЧЕТ ПО КОСМИЧЕСКОМУ ЭКСПЕРИМЕНТУ (ЦЕЛЕВОЙ РАБОТЕ)

_____

наименование, шифр КЭ (ЦР)

_____

обозначение документа

20__ г.

Приложение Ж
(обязательное)

Форма титульного листа итогового отчета по космическому эксперименту (целевой работе) раздела «Научные фундаментальные исследования» долгосрочной программы научно-прикладных исследований или целевых работ

_____

наименование организации—постановщика космического эксперимента (целевой работы)

Инв. № ___ Экз. № ___

СОГЛАСОВАНО	**УТВЕРЖДАЮ**
_____	_____
Руководитель (зам. руководителя)	Руководитель (зам. руководителя)
_____	_____
наименование организации по научно-техническому сопровождению	наименование организации—постановщика космического эксперимента (целевой работы)
_____ _____	_____ _____
подпись инициалы, фамилия	подпись инициалы, фамилия
« ___ » _____ 20 __ г.	« ___ » _____ 20 __ г.
М.П.	М.П.

ИТОГОВЫЙ ОТЧЕТ ПО КОСМИЧЕСКОМУ ЭКСПЕРИМЕНТУ (ЦЕЛЕВОЙ РАБОТЕ)

_____

наименование, шифр КЭ (ЦР)

_____

обозначение документа

СОГЛАСОВАНО	**СОГЛАСОВАНО**
Научный руководитель КЭ (ЦР)	Руководитель тематической секции КНТС
_____ _____	_____ _____
подпись инициалы, фамилия	подпись инициалы, фамилия
« ___ » _____ 20 __ г.	« ___ » _____ 20 __ г.

20__ г.

Приложение И
(рекомендуемое)

Форма титульного и подписного листов заключения на материалы космического эксперимента или целевой работы раздела «Технология освоения космического пространства» долгосрочной программы научно-прикладных исследований или целевых работ

_____

наименование организации—потребителя результатов космического эксперимента (целевой работы)

Инв. № ___ Экз. № ___

СОГЛАСОВАНО	**УТВЕРЖДАЮ**
_____	_____
Генеральный конструктор по направлению	Руководитель (зам. руководителя)
_____	_____
наименование предприятия—разработчика космических средств по направлению	наименование организации—потребителя результатов КЭ (ЦР)
_____ _____	_____ _____
подпись инициалы, фамилия	подпись инициалы, фамилия
« ___ » _____ 20 __ г.	« ___ » _____ 20 __ г.
М.П.	М.П.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
на материалы космического эксперимента (целевой работы)

_____

наименование, шифр КЭ (ЦР)

Научный руководитель КЭ (ЦР)

_____ _____

подпись, дата инициалы, фамилия

« ___ » _____ 20 __ г.

Председатель экспертной комиссии

_____ _____

подпись, дата инициалы, фамилия

« ___ » _____ 20 __ г.

20__ г.

Продолжение титульного листа

от предприятия—разработчика
космических средств по направлению

_____
должность

_____ _____
подпись, дата инициалы, фамилия

« ___ » _____ 20 __ г.

от ЦУП ПКК

_____
должность

_____ _____
подпись, дата инициалы, фамилия

« ___ » _____ 20 __ г.

Руководитель группы НТСопр

_____
должность

_____ _____
подпись, дата инициалы, фамилия

« ___ » _____ 20 __ г.

Другие организации (предприятия), согласующие заключение:

_____
наименование организации

_____
должность

_____ _____
подпись, дата инициалы, фамилия

« ___ » _____ 20 __ г.

_____
наименование организации

_____
должность

_____ _____
подпись, дата инициалы, фамилия

« ___ » _____ 20 __ г.

УДК 002:629.78.015.18:623:006.354 ОКС 49.020

Ключевые слова: космический эксперимент, целевая работа, наземная подготовка КЭ (ЦР), программа КЭ (ЦР), правила оформления отчетных документов, хранение результатов КЭ (ЦР)

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *С.И. Фирсова*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 01.02.2023. Подписано в печать 08.02.2023. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 5,12. Уч.-изд. л. 4,61.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

ОКС 49.020

Поправка к ГОСТ Р 52017—2023 Комплексы космические пилотируемые. Порядок подготовки и проведения космического эксперимента и целевой работы

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Приложение Б. Пункт 7	Обоснование необходимости привлечения зарубежного соисполнителя к выполнению КЭ (ЦР)	Обоснование необходимости привлечения зарубежного соисполнителя к выполнению КЭ (ЦР). *Заполняется при наличии зарубежного соисполнителя КЭ (ЦР) (опытов, измерений, наблюдений).*
Пункт 9	*Заполняется при наличии зарубежного соисполнителя КЭ (ЦР) (опытов, измерений, наблюдений).*	—

(ИУС № 11 2024 г.)

ОКС 49.020

Поправка к ГОСТ Р 52017—2023 Комплексы космические пилотируемые. Порядок подготовки и проведения космического эксперимента и целевой работы

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Приложение Б. Пункт 7	Обоснование необходимости привлечения зарубежного соисполнителя к выполнению КЭ (ЦР)	Обоснование необходимости привлечения зарубежного соисполнителя к выполнению КЭ (ЦР). *Заполняется при наличии зарубежного соисполнителя КЭ (ЦР) (опытов, измерений, наблюдений).*
Пункт 9	*Заполняется при наличии зарубежного соисполнителя КЭ (ЦР) (опытов, измерений, наблюдений).*	—

(ИУС № 11 2024 г.)

gost.e-ecolog.ru