

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора ФГБУ ЦАО
В.В. Петров



ПРОГРАММА И МЕТОДИКА

(типовой)

натурных сравнительных испытаний метеорологических оболочек

производства _____

1. Объект проведения испытаний

1.1. Объектом испытаний являются метеорологические оболочки (далее – оболочки) используемые для применения в радиозондировании, производства:

(описание типа метеорологических оболочек (воздушный шар) для проведения метеорологических исследований, предназначена для поднятия в атмосферу радиозонда, изготовлена из латекса, предназначенного для использования в условиях низких температур, технические характеристики).

2. Цель испытаний

2.1. Испытания оболочек проводятся для проверки и сравнения характеристик оболочек, производства _____, предоставленных для испытания, с аналогичными типами оболочек, применяемых на аэрологической сети Росгидромета.

3. Общие положения

3.1. Настоящий документ является рекомендуемым к применению на аэрологической сети при осуществлении летных испытаний по заданию ФГБУ «ЦАО» или выполненной в соответствии с настоящей Программой и методикой по результатам натурных сравнительных испытаний на любой из аэрологических станций (АЭ), входящих в состав государственной аэрологической наблюдательной сети Росгидромета (количество привлекаемых станций составляет 114 шт.).

3.2. До начала летных испытаний производится проверка технических характеристик: начальный диаметр, масса оболочек, длина аппендикса, а также диаметр оболочек в момент разрыва.

3.3. Испытания оболочек проводятся в процессе оперативного радиозондирования атмосферы в сроки 00 и 12 ВСВна АЭ Долгопрудный или другой АЭ в соответствии п.3.1. На испытания предоставляется 32 шт. оболочек, каждого типа, серийно изготовленных.

3.4. В целях соблюдения сроков проведения испытаний возможно привлечение к проведению испытаний другие АЭ.

3.5. Срок испытаний в случае выполнения п.3.1. составляет от 2 до 4 дней. При проведении испытаний оболочек, выпуски оболочек производятся попеременно с использованием испытываемых и оперативно используемых оболочек. Выпуски с использованием испытываемых оболочек проводятся по два выпуска подряд. Между выпусками с использованием испытываемых оболочек должно быть проведено не менее двух выпусков подряд с использованием оперативных оболочек.

Оптимальным является режим, при котором производится два выпуска подряд с оболочками одного типа, а затем два выпуска подряд с оболочками другого типа.

4. Методика проведения испытаний

4.1. Подготовка оболочек к выпуску оболочки должна соответствовать требованиям

действующей Программы и правил техники безопасности. Для оценки характеристик оболочек по результатам испытаний после каждого выпуска на внешнем носителе сохраняются файлы с координатно-телеметрическими данными и результатами обработки заполняется таблица. В таблицу записываются производитель и тип оболочки, подъемная сила, до которой была наполнена оболочка и причина прекращения выпуска.

4.2. Во время испытаний необходимо также записывать в примечаниях мнение специалистов о качестве оболочек, особенностях их подготовки к выпуску, внешнем виде, однородности материала, толщине и жесткости аппендикса, способности оболочки сохранять форму, сферичности и т.п. в сравнении с оперативно используемыми оболочками. В течение периода испытаний делаются несколько фотографий наполненных и оперативных оболочек при наполнении до одной и той же подъемной силы перед выпуском и в первые моменты после выпуска, а также проводятся при этом замеры длины окружности оболочки в максимальном диаметре.

4.3. В таблице указывается наименование аэрологической станции, месяц и год проведения испытаний, ФИО специалиста, ответственного за заполнение таблицы.

5. Анализ и оформление результатов испытаний

5.1. Сведения о результатах испытаний оболочек оформляются в виде файлов с данными и результатами обработки, заполненных таблиц и фотографий.

5.2. Полученные данные обрабатываются, проводится анализ результатов испытаний в сравнении с результатами выпусков используемых оболочек: средняя, минимальная и максимальная высота разрыва оболочки и ее СКО, средняя, минимальная и максимальная скорость подъема оболочки и ее СКО, среднее, минимальное и максимальное СКО, скорости подъема оболочки и ее СКО, исследуется зависимость этих показателей от влияющих факторов (минимальной температуры, подъемной силы, приземного ветра и т.п.).

5.3. По результатам анализа готовятся протокол и акт испытаний.

5.4. По результатам работы оформляется заключение о возможности применения и целесообразности эксплуатации оболочек, производства

на аэрологической сети Росгидромета.

5.5. Заключение о возможности применения и целесообразности эксплуатации оболочек, производства на аэрологической сети Росгидромета подлежит утверждению координационно-методическим центром Росгидромета в области аэрологических наблюдений в течение одного дня с даты поступления протоколов и актов проведения испытаний. После утверждения копия заключения направляется в Росгидромет.

Главный аэролог НТЦР ЦАО



Н.Н. Крестьяникова