

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ФГБУ «ВНИИР»)

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ЭКБ и РЭА

Адрес: 141002, Московская область, г. Мытищи, ул. Колпакова, д. 2А (лабораторный корпус)

УТВЕРЖДАЮ

Начальник испытательного центра

В.С. Сычев

2026



ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ИСПЫТАНИЙ № 676ас-26

бесколлекторного электродвигателя типа АЛМ-7812N1/100

на воздействие пониженной температуры среды

г. Мытищи

2026

Испытательный центр ЭКБ и РЭА ФГБУ «ВНИИР»	Протокол исследовательских испытаний № 67бас-26	Стр. 2 из 4
---	--	-------------

1 Место и сроки проведения испытаний

Испытательный центр ЭКБ и РЭА ФГБУ «ВНИИР», 141002, Московская область, г.о. Мытищи, г. Мытищи, ул. Колпакова, д. 2А (лабораторный корпус)

Начало исследований 29.01.2026

Окончание исследований 29.01.2026

2 Предприятие (заказчик), предоставившее изделия для испытаний

Общество с ограниченной ответственностью «Бизнес Генезис» (ООО «Бизнес Генезис»). 101000, г. Москва, ул. Мясницкая, д.30/1/2, стр.2, помещ. 1ч.

Заявка от 26.01.2026 № 202600170.

3 Программа испытаний

ПРОГРАММА И МЕТОДИКИ проведения испытаний электродвигателей для беспилотных авиационных систем коптерного типа (FPV-дрон) (типовая) (далее – ПМ).

4 Цель и методы испытаний

Испытание проводят с целью оценки соответствия комплектующих изделий – электродвигателей, заявленным производителем техническим характеристикам либо тактико – техническим требованиям.

Испытание проводится в соответствии с ПМ, ГОСТ 16962.1-89, ГОСТ 30630.2.1. Проверка работоспособности осуществляется в соответствии с разделом 8 ПМ.

5 Номер маршрутного листа

№ 5/БАС от 26.01.2026

6 Объект испытаний

Таблица 1 – Наименование, обозначение, количество образцов

Наименование объекта	Маркировка на изделии	Поставщик	Кол-во объекто в	Номер парти и	Идентифик -ционный №	Дата изготовле ния
1	2	3	4	5		
Бесколлекторный электродвигатель	АЛМ- 7812N1/100	ООО «Бизнес Генезис»	1	-	-	-

7 Отбор объектов Отбор объектов осуществлялся без участия испытательного центра ЭКБ и РЭА.

8 Фактические условия микроклимата помещения

Таблица 2 – Фактические условия микроклимата помещения

Температура	Влажность воздуха	Атмосферное давление
1	2	3
23,1 С°	45,4 %	738 мм рт. ст.

9 Режимы испытаний

Таблица 3 – Описание внешних воздействующих факторов

Воздействующий фактор	Характеристика воздействующего фактора	Значение воздействующего фактора
Вид ВВФ	Режим испытаний	

Испытательный центр ЭКБ и РЭА ФГБУ «ВНИИР»	Протокол исследовательских испытаний № 67бас-26	Стр. 3 из 4
---	--	-------------

1	2	3
Воздействие пониженной температуры среды	- пониженная температура среды, °С; - время выдержки, ч.	минус (40±2) 2

10 Испытательное оборудование и средства измерений, измерительная и испытательная оснастки

Таблица 4 – Перечень испытательного оборудования и средств измерений, измерительной и испытательной оснастки

Наименование	Тип	Заводской номер	Сведения об аттестации/поверке/проверке Срок действия свидетельства/аттестата
1	2	3	4
Камера тепла, холода и влаги	ARS-0680	4100000385	Протокол аттестации № 11/25М от 15.10.2025 Срок действия – 1 год
Источник питания постоянного тока	B&K PRECISION 1673	296A13122	Свидетельство о поверке № С-ТТ/30-04-2025/429804120 от 30.04.2025 Срок действия - 2 года

11 Параметры-критерии годности испытуемых изделий

Требования к пониженной температуре не представлены в ФГБУ «ВНИИР».

12 Результаты испытаний

Результаты проверки работоспособности бесколлекторного электродвигателя типа АЛМ-7812N1/100 при НКУ и в процессе воздействия пониженной температуры среды представлены в Приложении к Протоколу.

Примечания:

- 1 Результаты испытаний распространяются на образцы, подвергнутые испытаниям.
- 2 Протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме и без письменного согласия заказчика.
- 3 Приложение на 1 листе является неотъемлемой частью Протокола.

Воздействие на пониженную температуру среды проводил:

Начальник лаборатории № 2

Инженер-испытатель 1 категории

Проверку работоспособности проводил:

Инженер-испытатель 1 категории

С.Г. Доцник

М.Н. Аникин

О.В. Антоненко

<Завершение протокола >

Испытательный центр ЭКБ и РЭА ФГБУ «ВНИИР»	Приложение к Протоколу исследовательских испытаний № 67бас-26	Стр. 4 из 4
---	---	-------------

Результаты проверки работоспособности бесколлекторного электродвигателя типа АЛМ-7812N1/100 при НКУ и в процессе воздействия пониженной температуры среды представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты проверки работоспособности электродвигателей

Наименование объекта	Маркировка на изделии	Идентифи- кационный №	Оценка работоспособности при НКУ	Оценка работоспособности при пониженной температуре
1	2	3	4	5
Бесколлекторный электродвигатель	АЛМ- 7812N1/100	-	Работоспособен	Работоспособен

Инженер-испытатель 1 категории



О.В. Антоненко