

Некоммерческое партнерство
"Ржевский научно-исследовательский испытательный сертификационный центр" (НП РНИИСЦ)
Юридический адрес: 195043, г. Санкт-Петербург, Рябовское шоссе, д. 130

Адрес места нахождения юридического лица:
195043, г. Санкт-Петербург, Рябовское шоссе, д. 130

Испытательная лаборатория средств защиты (ИЛСЗ)
Фактические адреса мест осуществления деятельности
195043, РОССИЯ, Ленинградская обл., Всеволожский р-н, в/г 1 Ржевка, д. Б/Н., лит. ДЮ, помещение № 52, часть
помещения № 55, часть помещения № 61 в помещении 1-Н здания «Лаборатория № 532»,

195043, РОССИЯ, Ленинградская обл., Всеволожский р-н, в/г 1 Ржевка, д. Б/Н., мастерская № 525,

телефон, факс: +7 812 248 29 87 - 15 001 938 88 56

e-mail: rgevka2@mail.ru

Уникальный номер за кредитованных лиц № RA.RU

«УТВЕРЖДЕНО»

Начальник

Протокол
сертификационных испытаний бронежилета тактического «АРХАНГЕЛ-М».
№ 09 от 02 марта 2026 г.

Приведенные в настоящем протоколе результаты относятся только к предоставленному заказчиком и испытанному образцу. ИЛСЗ не несёт ответственности за информацию, полученную от Заказчика. Полное или частичное копирование протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

1. Заказчик и его адрес:
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО
ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ФИЛЛИН" (ООО «НПП «ФИЛЛИН»),
630009, г. Новосибирск, ул. Добролюбова, д. 16, офис 228.
ИНН - 5406996575. Телефон: 8 (383) 287-58-78.
2. Образцы и их идентификация:
Бронежилеты тактические ношения «АРХАНГЕЛ-М» по классу защитной структуры
Бр1 (далее БЖ «АРХАНГЕЛ-М») в количестве 2 (двух) штук, с заводскими номерами
№ 02.005.2026 и № 02.011.2026, изготовленные в феврале 2026 года по техническим
условиям ТУ 14.12.30-003-34830115-2025. Все образцы произведены
ООО «НПП «ФИЛЛИН».
Внешний вид БЖ «АРХАНГЕЛ-М» в сборе, чехла, мягкого баллистического пакета
(далее - МБП) «защита груди»/«защита спины», Демпфер-КАП и маркировки
представлены на рисунках 1 - 3.



вид спереди



вид слева

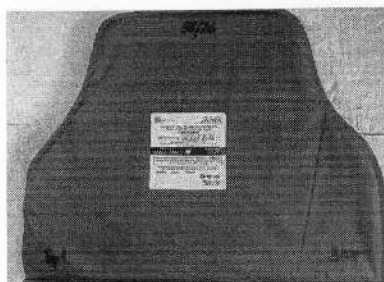


вид справа

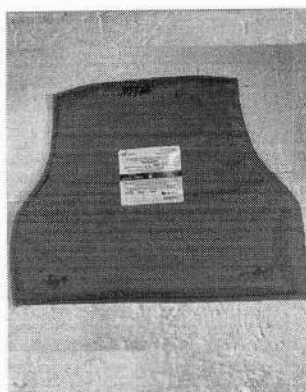


вид сзади

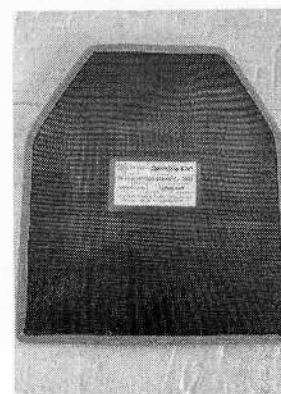
Рис. 1 – Внешний вид БЖ «АРХАНГЕЛ-М».



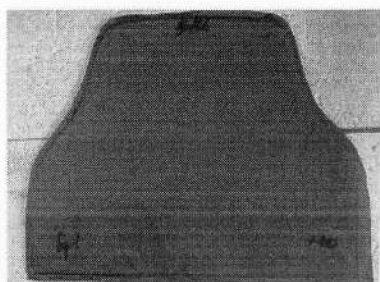
фронтальная сторона МБП
«защита груди»



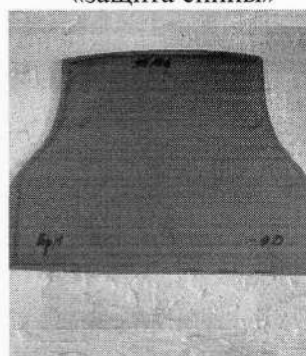
фронтальная сторона МБП
«защита спины»



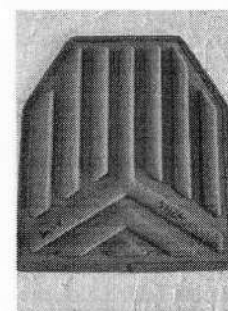
фронтальная сторона
Демпфер-КАП



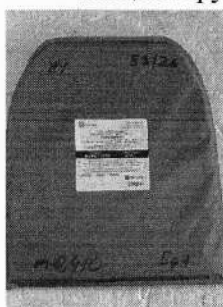
тыльная сторона МБП
«защита груди»



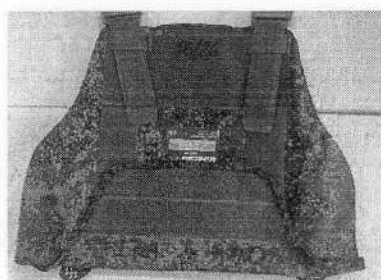
тыльная сторона МБП
«защита спины»



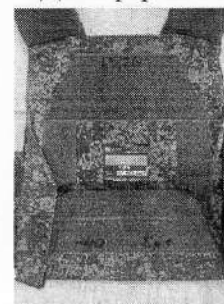
тыльная сторона
Демпфер-КАП



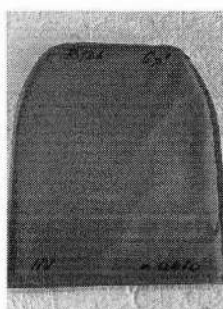
фронтальная сторона МБП
«защита груди»



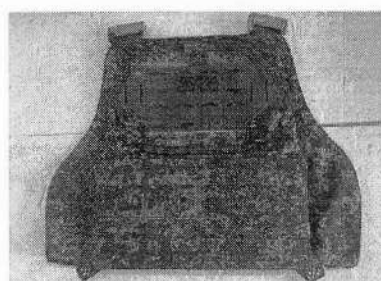
тыльная сторона чехла грудной
секции БЖ «АРХАНГЕЛ-М»



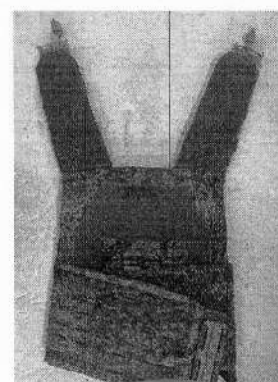
тыльная сторона чехла спинной
секции БЖ «АРХАНГЕЛ-М»



тыльная сторона МБП
«защита груди»

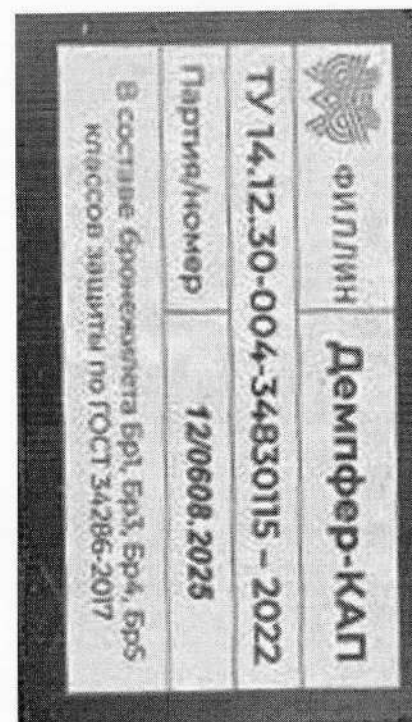


грудная сторона чехла грудной
секции БЖ «АРХАНГЕЛ-М»



грудная сторона чехла спинной
секции БЖ «АРХАНГЕЛ-М»

Рис. 2 – Внешний вид МБП, чехла и Демпфера-КАП БЖ «АРХАНГЕЛ-М»



Испытываемые образцы были зарегистрированы «24» февраля 2026 года под учётными номерами ИЛСЗ, указанными в таблице 1.

Наименование образца	Масса, кг	Учётный номер	Распределение по видам испытаний
МБП № 02.522.2026 (защита груди) совместно с Демпфер-КАП	0,625	53/26	Противопульная стойкость по классу защитной структуры Бр1 в нормальных условиях
Спинная секция БЖ «АРХАНГЕЛ-М» № 02.005.2026 в составе: - чехол - МБП № 02.530.2026 - Демпфер-КАП	1,950	55/26	Противопульная стойкость по классу защитной структуры Бр1 после выдержки при минус 40°C
Грудная секция БЖ «АРХАНГЕЛ-М» № 02.005.2025 в составе: - чехол - МБП №02.527.2026 - Демпфер-КАП	1,360	56/26	Противопульная стойкость по классу защитной структуры Бр1 после выдержки при плюс 40°C
Спинная секция БЖ «АРХАНГЕЛ-М» № 02.011.2026 в составе: - чехол - МБП № 02.529.2026 - Демпфер-КАП	1,940	57/26	Противопульная стойкость по классу защитной структуры Бр1 после выдержки в воде
Грудная секция БЖ «АРХАНГЕЛ-М» № 02.011.2026 в составе: - чехол - МБП № 02.528.2026 - Демпфер-КАП	1,310	58/26	Определение предела прочности при воздействии пули

НП РНИИСЦ	Испытательная лаборатория средств защиты Протокол № 09 от 02 марта 2026 г.	стр. 4 из 13
-----------	---	--------------

3. Дата получения образцов:
«24» февраля 2026 года.
4. Дата проведения испытаний:
«25» и «27» февраля 2026 года.
5. Цель испытаний:
 - 5.1. Определение массы БЖ «АРХАНГЕЛ-М».
 - 5.2. Определение противопоульной стойкости БЖ «АРХАНГЕЛ-М» для класса защитной структуры Бр1 в нормальных условиях и после воздействия температуры плюс 40°C, минус 40°C, а также выдержки в воде.
 - 5.3. Определение показателя заброневое воздействие поражающих элементов (пуля Пст патрона индекса 57-Н-181С) при непробитии БЖ «АРХАНГЕЛ-М».
6. Основание для проведения испытаний:
Направление № 5709/2 от 24.02.2026 г.
7. Информация об отборе образцов:
Акт отбора образцов № 5709/1 от 16.02.2026 г.
8. Методы проведения испытаний:
 - 8.1. Руководство по эксплуатации: Весы электронные общего назначения серии МК-А.
 - 8.2. ГОСТ Р 55623-2013 «Бронеодежда. Методы испытаний» п. 4.3.1.
 - 8.3. ОТТ 7.2.24-90 п. 15.
9. Дополнения, отклонения, исключения из метода испытаний: -.
10. Нормативная документация:
 - 10.1. ГОСТ 34286-2017 «Бронеодежда. Классификация и общие технические требования».
 - 10.2. Бронежилет тактический «АРХАНГЕЛ-М» ТУ 14.12.30-003-34830115-2025.
 - 10.3. Бронежилет тактический «АРХАНГЕЛ-М». Паспорт ДПРВ.305402.001.00 ПС.
11. Место проведения испытаний:
 - 11.1 Испытательная лаборатория средств защиты НП РНИИСЦ, 195043, РОССИЯ, Ленинградская обл., Всеволожский р-н, в/г 1 Ржевка, д. Б/Н., лит. ДЮ, помещение № 52, часть помещения № 55, часть помещения № 61 в помещении 1-Н здания «Лаборатория № 532».
 - 11.2 Испытательная лаборатория средств защиты НП РНИИСЦ, 195043, РОССИЯ, Ленинградская обл., Всеволожский р-н, в/г 1 Ржевка, д. Б/Н., мастерская № 525.
12. Материально-техническое и метрологическое обеспечение испытаний:
 - 12.1. Оружие:
 - 9-мм пистолет АПС (индекс 56-А-126), зав. № ВИ 1107.
 - 12.2. Боеприпасы:
 - патроны калибра 9×18 мм с пулей Пст (индекс 57-Н-181С).
 - 12.3. Средства измерений:
 - регистратор скорости полёта пули РС-4М, зав. № 975, № С-С/06-03-2025/415115453 от 06.03.2025 г. (действител
 - весы электронные М-ER, зав. № 21В45981, сви

НП РНИИСЦ	Испытательная лаборатория средств защиты Протокол № 09 от 02 марта 2026 г.	стр. 5 из 13
-----------	---	--------------

- № С-СП/15-09-2025/464444697 от 15.09.2025 г. (действительно до 14.09.2026 г.);
- линейка измерительная металлическая 300 мм, зав. № 25206783, свидетельство о поверке № С-АЕФ/08-10-2025/485498099 от 08.10.2025 г. (действительно до 07.10.2026 г.);
- термогигрометр электронный Ivit, зав. № 72630, свидетельство о поверке № С-Н/07-04-2025/425432556 от 07.04.2025 г. (действительно до 06.04.2026 г.);
- штангенциркуль ШЦ-1, зав. № J034C01, свидетельство о поверке № С-СП/03-04-2025/422923729 от 03.04.2025 г. (действительно до 02.04.2026 г.);
- угломер цифровой Horex серии 45, зав. № 2000477, свидетельство о поверке № С-СП/03-04-2025/422923728 от 03.04.2025 г. (действительно до 02.04.2026 г.);
- дальномер лазерный RGK, зав. № 21L061715, свидетельство о поверке № С-СП/23-07-2025/449770147 от 23.07.2025 г. (действительно до 22.07.2026 г.);
- камера тепла-холода KTX-74-65/165, инв. № 73, аттестат № 2411/148-2025 от 16.04.2025 г. (действительно до 15.04.2027 г.).

12.4. Вспомогательное оборудование:

- специальный стенд для крепления объектов испытаний при обстреле;
- манекен из сосновой древесины, обитый войлоком толщиной 20 мм;
- рентгеновская-импульсная установка РИНА-ЗБ/6;
- негатоскоп;
- блоки с 20 % содержанием желатина;
- рентгеновская пленка и хим. реактивы для её обработки;
- бандажи;
- станок для закрепления оружия;
- ёмкость с водой.

13. Результаты испытаний приведены в Приложениях.

- Приложение 1 Условия и результаты испытания по определению массы БЖ «АРХАНГЕЛ-М», на 1 (одном) листе.
- Приложение 2 Определение противоположной стойкости БЖ «АРХАНГЕЛ-М» для класса защитной структуры Бр1 в нормальных условиях, после воздействия температуры минус 40°C, температуры плюс 40°C и выдержки в воде, на 3 (трёх) листах.
- Приложение 3 Определение показателя заброневого воздействия поражающих элементов (пули Пст патрона индекс 57-Н-181С) при непробитии БЖ «АРХАНГЕЛ М», на 3 (трёх) листах.

За

ИЛСЗ:

С. Н. Плаксицкий

Приложение № 2
к Протоколу испытаний
№ 09 от «02» марта 2026 г.

Условия и результаты испытаний.

1. Определение противопопульной стойкости БЖ «АРХАНГЕЛ-М».

На испытаниях использованы:

- «защита спины» БЖ «АРХАНГЕЛ-М» № 02.005.2026 совместно с чехлом и Демпфером-КАП;
- «защита груди» БЖ «АРХАНГЕЛ-М» № 02.005.2026 совместно с чехлом и Демпфером-КАП;
- «защита спины» БЖ «АРХАНГЕЛ-М» № 02.011.2026 совместно с чехлом и Демпфером-КАП;
- МБП (защита груди) № 02.522.2026 совместно с Демпфер-КАП.

Перед началом проведения испытаний образцы были выдержаны при температуре $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ не менее 24 часов.

Программа испытаний предусматривала определение противопопульной стойкости БЖ «АРХАНГЕЛ-М» при обстреле из 9-мм пистолета АПС (индекс 56-А-126) патроном калибра 9×18 мм с пулей Пст (индекс 57-Н-181С) по классу защитной структуры Бр1:

- в нормальных климатических условиях;
- после выдержки при температуре минус 40°C не менее 2 часов;
- после выдержки при температуре плюс 40°C не менее 2 часов;
- после выдержки в ёмкости с водой в горизонтально погруженном состоянии на глубине 0,2 метра от верхней поверхности образца не менее 1 часа с последующим стеканием воды при вертикальном положении в течение 5 мин.

Основные требования к классу защитной структуры, используемому оружию и боеприпасам изложены в ГОСТ 34286-2017.

Внешний вид МБП «защита груди»/«защита спины» БЖ «АРХАНГЕЛ-М» и их маркировка до начала проведения испытаний представлен на рисунках 2.1 - 2.2.

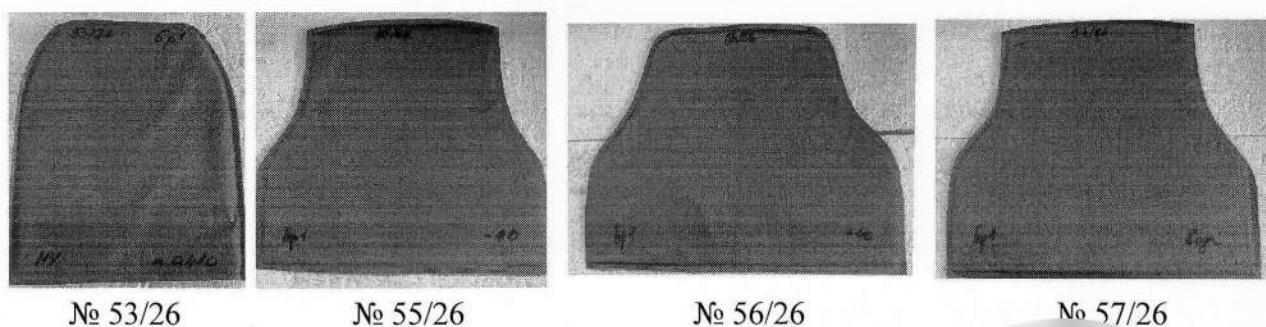


Рис. 2.1 - Внешний вид тыльной стороны МБП «защита груди»/«защита спины» БЖ «АРХАНГЕЛ-М» до начала проведения испытаний

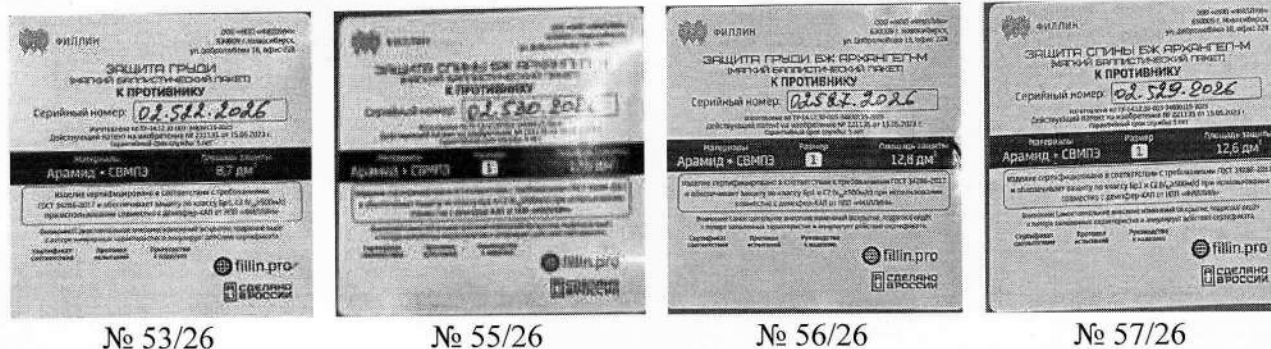


Рис. 2.2 – Маркировка МБП «защита груди»/«защита спины» БЖ «АРХАНГЕЛ-М».

Испытания проводились в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55623-2013 «Бронеодежда. Методы испытаний» п. 4.3.1.

Оцениваемым показателем являлась способность защитной структуры БЖ «АРХАНГЕЛ-М» обеспечивать «непробитие» от регламентированных средств поражения (пуль стрелкового оружия).

Пробитием считалось поражение, при котором был зафиксирован факт сквозного проникновения регламентированного средства поражения (его фрагментов) за внутреннюю поверхность БЖ «АРХАНГЕЛ-М». Остальные поражения относились к «непробитиям».

Испытания проводились при температуре окружающего воздуха 18°C.

Перед обстрелом образцы закреплялись на специальном манекене, обитом войлоком толщиной 20 (двадцать) мм. Дистанция обстрела – 5 (пять) метров, количество зачётных выстрелов в каждом условии – 5 (пять). Обстрел проводился по нормали к поверхности объектов испытаний. Скорость поражающего элемента V_3 определялась при каждом выстреле.

После каждого выстрела проводился визуальный осмотр БЖ «АРХАНГЕЛ-М» с целью установления зачётности поражения и факта «непробития»/«пробития».

2. Результаты испытаний.

Результаты испытаний по определению противоположной стойкости БЖ «АРХАНГЕЛ-М» приведены в таблицах 2.1 - 2.4.

Таблица 2.1 - Результаты испытаний МБП (уч. № 53/26) совместно с Демпфер-КАП на противоположную стойкость в нормальных условиях.

Наименование изделия, заводской номер	Учётный номер	Оружие, боеприпас, пуля, диапазон скоростей	Условия испытаний	№ выстр.	Скорость пули, м/с	Результат
МБП № 02.522.2026	53/26	АПС 57-Н-181С, пуля Пст $V_3 = 325 - 345$ м/с	Нормальные условия	1	332	непробитие
				2	336	непробитие
				3	337	непробитие
				4		непробитие
				5		непробитие

Все выстрелы зачётные.

Таблица 2.2- Результаты испытаний спинной секции БЖ «АРХАНГЕЛ-М» (уч. № 55/26) совместно с чехлом и Демпфером-КАП на противоположную стойкость после воздействия температуры минус 40°С.

Наименование изделия, заводской номер	Учётный номер	Оружие, боеприпас, пуля, диапазон скоростей	Условия испытаний	№ выстр.	Скорость пули, м/с	Результат
Спинная секция БЖ «АРХАНГЕЛ-М» № 02.005.2026 в составе: - чехол; - МБП № 02.530.2026 - Демпфер-КАП	55/26	АПС 57-Н-181С, пуля Пст $V_3 = 325 - 345$ м/с	минус 40°С	1	336	непробитие
				2	339	непробитие
				3	342	непробитие
				4	339	непробитие
				5	341	непробитие

Все выстрелы зачётные.

Таблица 2.3 - Результаты испытаний грудной секции БЖ «АРХАНГЕЛ-М» (уч. № 56/26) на совместно с чехлом и Демпфером-КАП противоположную стойкость после воздействия температуры плюс 40°С.

Наименование изделия, заводской номер	Учётный номер	Оружие, боеприпас	Условия испытаний	№ выстр.	Скорость пули, м/с	Результат
Грудная секция БЖ «АРХАНГЕЛ-М» № 02.005.2026 в составе: - чехол - МБП № 02.527.2026 - Демпфер-КАП	56/26	АПС 57-Н-181С, пуля Пст $V_3 = 325 - 345$ м/с	плюс 40°С	1	339	непробитие
				2	339	непробитие
				3	345	непробитие
				4	337	непробитие
				5	340	непробитие

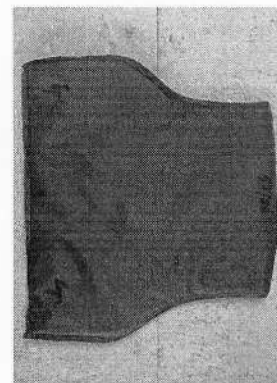
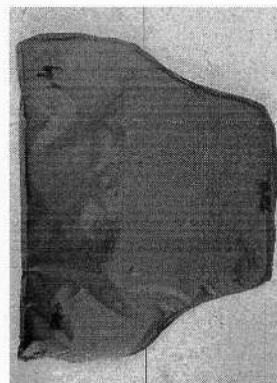
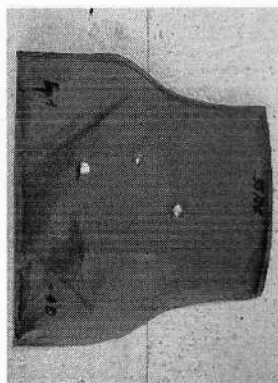
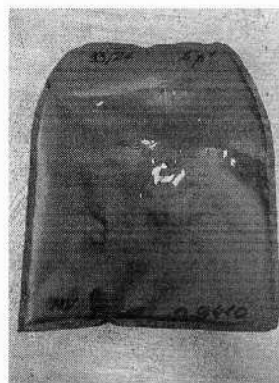
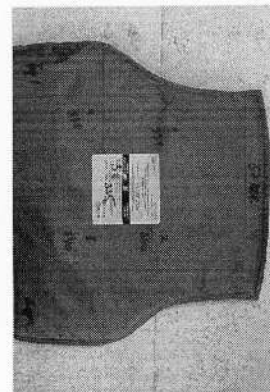
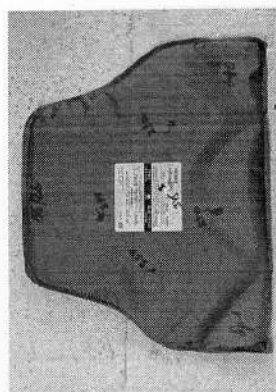
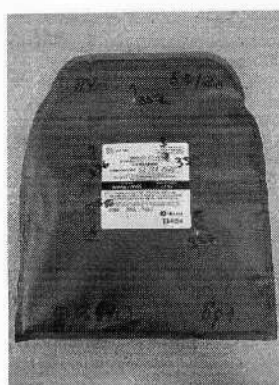
Все выстрелы зачётные.

Таблица 2.4 - Результаты испытаний спинной секции БЖ «АРХАНГЕЛ-М» (уч. № 57/26) совместно с чехлом и Демпфером-КАП на противоположную стойкость после воздействия после выдержки в воде.

Наименование изделия, заводской номер	Учётный номер	Оружие, боеприпас	Условия испытаний	№ выстр.	Скорость пули, м/с	Результат
Спинная секция БЖ «АРХАНГЕЛ-М» № 02.011.2026 в составе: - чехол - МБП № 02.529.2026 - Демпфер-КАП	57/26	АПС 57-Н-181С, пуля Пст $V_3 = 325 - 345$ м/с	выдержка в воде	1	334	непробитие
				2	340	непробитие
				3	335	непробитие
				4	338	непробитие
				5	340	непробитие

Все выстрелы зачётные.

Внешний вид элементов БЖ «АРХАНГЕЛ-М» после проведения на рисунке 2.3.



№ 53/26

№ 55/26

№ 56/26

№ 57/26

Рис. 2.4 - Внешний вид элементов БЖ «АРХАНГЕЛ-М» после проведения испытаний.

В ходе проведения испытаний установлено, что при обстреле из 9-мм пистолета АПС патронами калибра 9×18мм с пулей Пст (индекс 57-Н-181С), с дистанции 5 (пять) метров:

- в мягкий баллистический пакет № 02.522.2026 (уч. № 53/26) совместно с Демпфер-КАП в нормальных условиях зачётных пробитий не получено;
- в спинную секцию БЖ «АРХАНГЕЛ-М» 02.005.2026 (уч. № 55/26) совместно с чехлом и Демпфером-КАП после воздействия температуры минус 40°C зачётных пробитий не получено;
- в грудную секцию БЖ «АРХАНГЕЛ-М» 02.005.2026 (уч. № 56/26) совместно с чехлом и Демпфером-КАП после воздействия температуры плюс 40°C зачётных пробитий не получено;
- в спинную секцию БЖ «АРХАНГЕЛ-М» 02.011.2026 (уч. № 57/26) совместно с чехлом и Демпфером-КАП после выдержки в воде зачётных пробитий получено.

ИЛСЗ

С. Н. Плаксицкий

Приложение № 3
к Протоколу испытаний
№ 09 от «02» марта 2026 г.**Условия и результаты испытаний.**

1. Определение показателя заброневого воздействия поражающих элементов (пули Пст патрона индекс 57-Н-181С) при непробитии БЖ «АРХАНГЕЛ-М».

Для испытаний использована 1 (одна) грудная секция БЖ «АРХАНГЕЛ-М», год и месяц изготовления – февраль 2026, заводской номер - № 22.011.2026, в составе с МБП № 02.528.2026 и Демпфер-КАП.

Перед началом проведения испытаний образец был выдержан при температуре $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ не менее 24 часов.

Внешний вид грудной секции БЖ «АРХАНГЕЛ-М», МБП и их маркировка до начала проведения испытания представлены на рисунках 3.1 - 3.2.

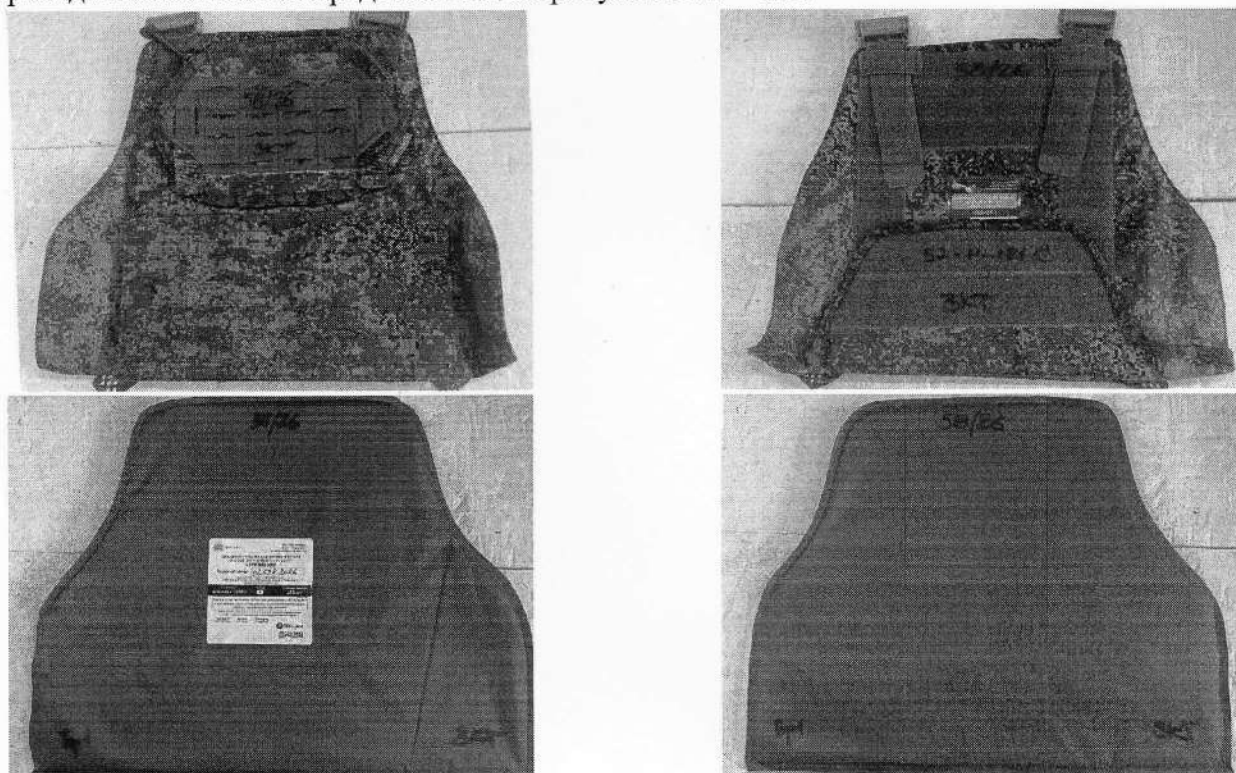


Рис. 3.1 - Внешний вид грудной секции БЖ «АРХАНГЕЛ-М» в МБП (уч. № 58/26).

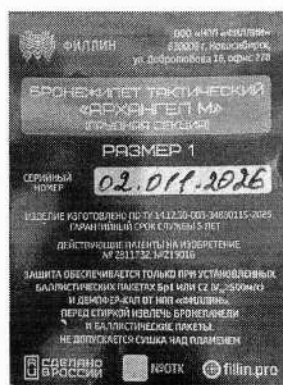


Рис. 3.2 – Маркировка БЖ «АРХАНГЕЛ-М» и МБП

Испытания проводились по ОТТ 7.2.24-90 п. 15 при температуре окружающего воздуха 18°C.

Дистанция обстрела – 5 (пять) метров, количество зачётных выстрелов – 5 (пять).

Для определения показателя заброневого воздействия поражающего элемента при непробитии защитной структуры, объекты испытаний размещались на фронтальной поверхности 20% желатинового блока (имитаторе биологических тканей).

Обстрел осуществлялся по нормали к поверхности объекта испытаний. Скорость поражающего элемента V_3 определялась при каждом выстреле.

После каждого выстрела проводился визуальный осмотр с целью установления зачётности поражения и факта «непробития»/«пробития». Пробитием считалось поражение, при котором был зафиксирован факт сквозного проникновения регламентированного средства поражения (его фрагментов и/или фрагментов защитной композиции) за внутреннюю поверхность защитной композиции. Остальные поражения относились к «непробитиям».

Для регистрации временной полости в фазе её максимального развития, образующейся в желатиновом блоке, использовалась рентгеновская импульсная установка РИНА-ЗБ/6.

Параметры временной полости определялись путём измерения на рентгенограммах глубины и площади её теневого изображения.

Показатель прогнозируемого заброневого воздействия поражающего элемента при непробитии защитной композиции рассчитывается в соответствии с методикой, изложенной в ОТТ 7.2.24-90. По требованиям ГОСТ 34286-2017 показатель прогнозируемого заброневого воздействия поражающего элемента при непробитии защитной композиции не должен превышать значения, принятого в качестве предельно допустимого в установленном порядке (по ОТТ 7.2.24-90 – не более 2,0).

2. Результаты испытаний.

Результаты определения показателя заброневого воздействия поражающего элемента при непробитии защитной композиции приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 - Результаты определения показателя заброневого воздействия поражающего элемента при непробитии защитной композиции.

Образец и его учётный номер	Оружие, индекс патрона, пуля, диапазон скоростей	№ выстр.	Скорость пули V_3 , м/с	Результат испытаний	Показатель заброневого воздействия	
					полученный	среднее значение
Грудная секция БЖ «АРХАНГЕЛ-М» № 02.011.2026 в составе: - чехол - МБП № 02.528.2026 - Демпфер-КАП Уч. № 58/26	АПС 57-Н-181С, пуля Пст $V_3 = 325 - 345$ м/с	1	344	непробитие	1,0	1,0
		2	335	непробитие	1,0	
		3	335	непробитие	1,0	
		4	338	непробитие	1,0	
		5	333	непробитие		

Все выстрелы зачётные.

Внешний вид МБП грудной секции БЖ «АРХАНГЕЛ-М» после проведения испытаний представлен на рисунке 3.3.



Рис. 3.3 - Внешний вид МБП грудной секции БЖ «АРХАНГЕЛ-М» (уч. № 58/26) после проведения испытаний.

В результате проведенных испытаний установлено, что при обстреле из 9-мм пистолета АПС (индекс 56-А-126) патроном калибра 9×18 мм с пулей Пст (индекс 57-Н-181С) грудной секции БЖ «АРХАНГЕЛ-М» (уч. № 58/26), среднее значение показателя заброневое воздействие поражающих элементов при непробитии БЖ «АРХАНГЕЛ-М» составило – 1,0.

З... чика ИЛСЗ

С. Н. Плаксицкий

Некоммерческое партнерство
"Ржевский научно-исследовательский испытательный сертификационный центр" (НП РНИИСЦ)

Юридический адрес: 195043, г. Санкт-Петербург, Рябовское шоссе, д. 130

Адрес места нахождения юридического лица:

195043, г. Санкт-Петербург, Рябовское шоссе, д. 130

Испытательная лаборатория средств защиты (ИЛСЗ)

Фактические адреса мест осуществления деятельности

195043, РОССИЯ, Ленинградская обл., Всеволожский р-н, в/г 1 Ржевка, д. Б/Н., лит. ДЮ, помещение № 52, часть помещения № 55, часть помещения № 61 в помещении 1-Н здания «Лаборатория № 532»,

195043, РОССИЯ, Ленинградская обл., Всеволожский р-н, в/г 1 Ржевка, д. Б/Н., мастерская № 525,

телефон, факс: +7 812 248 29 87, +7 921 928 88 56

e-mail: rgevka2000@mail.ru

Уникальный номер записи в Едином государственном реестре лицензированных лиц № RA.RU.210217

«УТВЕРЖАЮ»

Начальник ИЛСЗ

А. А. Яарный

« 11 »

Протокол сертификационных испытаний бронежилета тактического «АРХАНГЕЛ-М» № 02 от 11 февраля 2026 г.

Приведенные в настоящем протоколе результаты относятся только к испытанному образцу.

ИЛСЗ не несёт ответственности за информацию, полученную от Заказчика.

Полное или частичное копирование протокола
без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

1. Заказчик и его адрес:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ФИЛЛИН»
(ООО «НПП «ФИЛЛИН»), 630009, г. Новосибирск, ул. Добролюбова, д. 16, офис 228.
ИНН - 5406996575. Телефон: 8 (383) 287 58 78.

2. Образцы и их идентификация:

Бронежилеты тактические «Архангел-М» № 10.002-2025, 10.005-2025 изготовленные в октябре 2025 года по техническим условиям ТУ 14.12.30-003-34830115-2025.

Все образцы произведены ООО «НПП «ФИЛЛИН».

Испытываемые образцы были зарегистрированы в ИЛСЗ «30» января 2026 года за учётными номерами, указанным в таблице № 1.

Таблица № 1 – Идентификационная информация об объектах испытаний.

Наименование изделия	Учётный номер	Масса, кг	Класс защитной структуры, режим испытаний
Бронежилет тактический «АРХАНГЕЛ-М» № 10.005-2025 в составе: чехол, вставки баллистические, демпфер-КАП			
Боковой камербанд правый	4/26	0,575	C2, нормальные условия
Спинная секция	5/26	1,480	C2, нормальные условия
Боковой камербанд левый	6/26	0,575	C2, выдержка в воде
Грудная секция	7/26	1,420	C2, выдержка в воде
Бронежилет тактический «АРХАНГЕЛ-М» № 10.002-2025 в составе: чехол, вставки баллистические, демпфер-КАП			
Боковой камербанд правый	8/26	0,520	C2, минус 40°C
Спинная секция	9/26	1,485	C2, минус 40°C
Боковой камербанд левый	10/26	0,525	C2, плюс 40°C
Грудная секция	11/26	1,365	C2, плюс 40°C

На рис. 1. представлен внешний вид бронежилета тактического «Архангел-М» в сборе и его маркировка.



Рис. 1 - Внешний вид бронежилета и его маркировка.

3. Дата получения образцов:
30 января 2026 года.
4. Дата проведения испытаний:
09 февраля 2026 года.
5. Цель испытаний:
 - 5.1. Определение массы бронежилета тактического «АРХАНГЕЛ-М».
 - 5.2. Определение противоосколочной стойкости бронежилета тактического «АРХАНГЕЛ-М» при заданной в ТУ $V_{50\% \text{ нпрб.}} \geq 500 \text{ м/с}$:
 - в нормальных климатических условиях;
 - после выдержки при повышенной температуре плюс 40°C не менее 2 ч;
 - после выдержки при пониженной температуре минус 40°C не менее 2 ч;
 - после выдержки в ёмкости с водой в горизонтально погруженном состоянии на глубине 0,2 метра от верхней поверхности образца не менее 1 часа с последующим стеканием воды при вертикальном положении в течение 5 мин.
6. Основание для проведения испытаний:
Направление № 5705/2 от 29.01.2026 г.
7. Информация об отборе образцов:
Акт отбора образцов № 5705/1 от 27.01.2026 г.
8. Методы проведения испытаний:

НП РНИИСЦ	Испытательная лаборатория средств защиты Протокол № 02 от 11 февраля 2026 г.	стр. 3 из 12
-----------	---	--------------

- 8.1 «Руководство по эксплуатации: Весы электронные общего назначения серии МК-А».
- 8.2 ГОСТ Р 55623-2013 «Бронеодежда. Методы испытаний» п. 4.3.2.
9. Дополнения, отклонения, исключения из метода испытаний: -.
10. Нормативная документация на образец:
- 10.1. ГОСТ 34286-2017 «Бронеодежда. Классификация и общие технические требования».
- 10.2. Бронежилет тактический «АРХАНГЕЛ-М»
Технические условия ТУ 14.12.30-003-34830115-2025.
- 10.3 Бронежилет тактический «АРХАНГЕЛ-М» Паспорт ДПРВ.305402.001.00 ПС.
11. Место проведения испытаний:
Испытательная лаборатория средств защиты НП РНИИСЦ, 195043, РОССИЯ, Ленинградская обл., Всеволожский р-н, в/г 1 Ржевка, д. Б/Н., мастерская № 525.
12. Материально-техническое и метрологическое обеспечение испытаний:
- 12.1. Оружие:
- метательная установка (баллистический ствол без нарезов).
- 12.2. Боеприпасы:
- патроны промышленные FixPistols F-D 6,8/18 Д5;
 - пластиковые контейнеры;
 - стальные шарики по ГОСТ 3722 (диаметр 6,35 мм и масса 1,05 г).
- 12.3. Средства измерения и испытательное оборудование:
- весы электронные M-ER, зав. № 21B45981, свидетельство о поверке № С-СП/15-09-2025/464444697 от 15.09.2025 г. (действительно до 14.09.2026 г.);
 - регистратор скорости полёта пули РС-4М, зав. № 1563, свидетельство о поверке № С-В/13-11-2025/481202112 от 13.11.2025 г. (действительно до 12.11.2026 г.);
 - линейка измерительная металлическая 300 мм, зав. № Л28544, свидетельство о поверке № С-СП/21-02-2025/411445625 от 21.02.2025 г. (действительно до 20.02.2026 г.);
 - термогигрометр электронный Ivit, зав. № 72630, свидетельство о поверке № С-Н/07-04-2025/425432556 от 07.04.2025 г. (действительно до 06.04.2026 г.);
 - штангенциркуль RGK, зав. № 23K152253, свидетельство о поверке № С-СП/21-02-2025/411445626 от 21.02.2025 г. (действительно до 20.02.2026 г.);
 - угломер цифровой Horex серии 45, зав. № 2000477, свидетельство о поверке № С-СП/03-04-2025/422923728 от 03.04.2025 г. (действительно до 02.04.2026 г.);
 - дальномер лазерный RGK, зав. № 21L061715, свидетельство о поверке № С-СП/23-07-2025/449770147 от 23.07.2025 (действительно до 22.07.2026г.);
 - камера тепла-холода КТХ-74-65/165, зав. № 072400004, аттестат № 2411/148-2025 от 16.04.2025 г. (действительно до 15.04.2027 г.).
- 12.4. Вспомогательное оборудование:
- специальный стенд для крепления объектов испытаний при обстреле;
 - манекен из сосновой древесины, обитый войлоком толщиной 20 мм;
 - станок для крепления оружия;
 - бандажи;
 - ёмкость с водой.
13. Результаты испытаний (Условия и результаты испытаний приведены

Приложение:

1. Условия и результаты испытаний по определению массы бронежилета тактического «АРХАНГЕЛ-М», на 1 (одном) листе.
2. Условия и результаты испытаний по определению противоосколочной стойкости бронежилета тактического «АРХАНГЕЛ-М», на 7 (семи) листах.

Зам

ИЛСЗ

С. Н. Плаксицкий

НП РНИИСЦ	Испытательная лаборатория средств защиты Протокол № 02 от 11 февраля 2026 г.	стр. 5 из 12
-----------	---	--------------

Приложение № 1
к Протоколу испытаний
№ 02 от «11» февраля 2026 г.

Условия и результаты испытаний.

1. Определение массы бронежилета тактического «АРХАНГЕЛ-М».

На испытания представлены 2 (два) бронежилета тактических «АРХАНГЕЛ-М». Испытываемые образцы бронежилетов (элементов) были зарегистрированы 30 января 2026 года под учётными номерами:

- бронежилет № 10.005-2025 (4/26, 5/26, 6/26, 7/26),
- бронежилет № 10.002-2026 (8/26, 9/26, 10/26, 11/26).

Определение массы бронежилетов тактических «АРХАНГЕЛ-М» проводилось в соответствии с требованиями «Руководство по эксплуатации: Весы электронные общего назначения серии МК-А».

Испытания проводились при температуре окружающего воздуха 19,0 °С.

2. Результаты испытаний.

В результате испытаний установлено, что масса представленных бронежилетов тактических «АРХАНГЕЛ-М» составляет:

- № 10.002-2025 – 3,900 кг;
- № 10.005-2025 – 4,050 кг.

Зам. начальника ИЛСЗ

С. Н. Плаксицкий

Приложение №2
к Протоколу испытаний
№ 02 от «11» февраля 2026 г.

Условия и результаты испытаний.

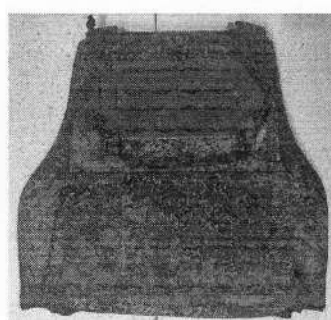
1. Определение противоосколочной стойкости бронежилета тактического «АРХАНГЕЛ-М».

Программа испытаний предусматривала определение противоосколочной стойкости бронежилета тактического «АРХАНГЕЛ-М», изготовленного ООО «НПП «ФИЛЛИН» по классу защитной структуры С2 при заданной в ТУ $V_{50\% \text{ нпрб.}} \geq 500 \text{ м/с}$:

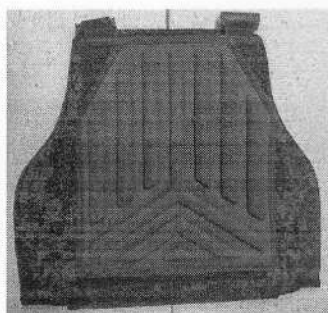
- в нормальных климатических условиях;
- после выдержки при повышенной температуре плюс 40°C не менее 2 ч;
- после выдержки при пониженной температуре минус 40°C не менее 2 ч;
- после выдержки в ёмкости с водой в горизонтально погруженном состоянии на глубине 0,2 метра от верхней поверхности образца не менее 1 часа с последующим стеканием воды при вертикальном положении в течение 5 мин.

Основные требования к классу защитной структуры, используемому оружию и боеприпасам изложены в ГОСТ 34286-2017.

На рис. 2.1 представлен внешний вид составных частей бронежилета тактического «АРХАНГЕЛ-М».



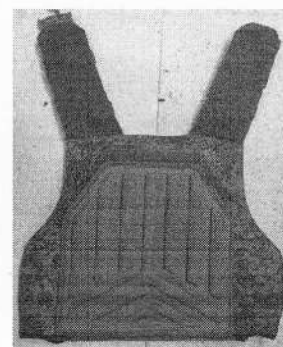
Грудная секция в сборе
(фронтальная сторона)



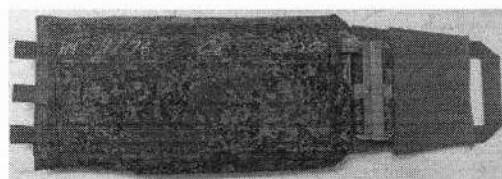
Грудная секция в сборе
(тыльная сторона)



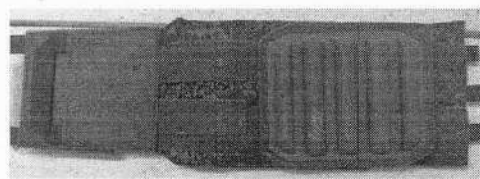
Спинная секция в сборе
(фронтальная сторона)



Спинная секция в сборе
(тыльная сторона)



Боковой камербанд (фронтальная сторона)



Боковой камербанд (тыльная сторона)

Рис. 2.1 - Внешний вид составных частей бронежилета тактического «АРХАНГЕЛ-М».

После получения, образцы были предварительно выдержаны при температуре окружающей среды (20 ± 5) в течение не менее 24 часов.

Испытания проводились в соответствии с требованиями ГОСТ 34286-2017 и ГОСТ Р 55623-2013 п. 4.3.2. Под противоосколочной стойкостью понимается способность 50% непробития ($V_{50\% \text{ нпрб.}}$) составных частей бронежилета.

Для определения противоосколочной стойкости, объекты испытаний размещались на специальном манекене, обитом войлоком толщиной 20 (двадцать) мм.

Температура окружающего воздуха во время проведения испытаний

НП РНИИСП	Испытательная лаборатория средств защиты Протокол № 02 от 11 февраля 2026 г.	стр. 11 из 12
-----------	---	---------------

Таблица 2.8 - Результаты испытаний составных частей бронежилета тактического «АРХАНГЕЛ-М» (уч. № 7/26) после выдержки в ёмкости с водой в горизонтально погруженном состоянии на глубине 0,2 метра от верхней поверхности образца не менее 1 часа.

Учётный номер образца (элемент)			7/26 (грудная секция)				
Тип осколка / условия испытаний			стальной шарик (m = 1,05 г; Ø = 6,35 мм), выдержка в воде				
№ выстрела	V _{0,75} , м/с	Характер поражения	Зачётность	№ выстрела	V _{0,75} , м/с	Характер поражения	Зачётность
1	563	ПРОБИТИЕ	зачётный	11	575	непробитие	зачётный
2	558	ПРОБИТИЕ	зачётный	12	576	ПРОБИТИЕ	зачётный
3	546	ПРОБИТИЕ	зачётный	13	559	непробитие	зачётный
4	568	непробитие	зачётный	14	558	непробитие	зачётный
5	537	непробитие	зачётный	15	578	непробитие	зачётный
6	532	ПРОБИТИЕ	зачётный	16	578	ПРОБИТИЕ	зачётный
7	565	ПРОБИТИЕ	зачётный	17	578	ПРОБИТИЕ	зачётный
8	551	ПРОБИТИЕ	зачётный	18	565	непробитие	зачётный
9	563	непробитие	зачётный	19	575	ПРОБИТИЕ	зачётный
10	563	ПРОБИТИЕ	зачётный	20	573	непробитие	зачётный
V _{ср.}	563	V _{50%нпрб}	561	V _{max нпрб}	578	V _{min проб}	532
R_v = 9,02							

Из данных, приведённых в таблице 2.1 следует, что для бокового камербанда (уч. № 4/26) бронежилета тактического «Архангел-М» № 10.005-2025, выдержанного в нормальных климатических условиях, расчётная скорость 50% непр. составила 574 м/с.

Из данных, приведённых в таблице 2.2 следует, что для спинной секции (уч. № 5/26) бронежилета тактического «Архангел-М» № 10.005-2025, выдержанного в нормальных климатических условиях, расчётная скорость 50% непр. составила 569 м/с.

Из данных, приведённых в таблице 2.3 следует, что для бокового камербанда (уч. № 10/26) бронежилета тактического «Архангел-М» № 10.002-2025, выдержанного при повышенной температуре плюс 40°C не менее 2 часов, расчётная скорость 50% непр. составила 570 м/с.

Из данных, приведённых в таблице 2.4 следует, что для грудной секции (уч. № 11/26) бронежилета тактического «Архангел-М» № 10.002-2025, выдержанного при повышенной температуре плюс 40°C не менее 2 часов, расчётная скорость 50% непр. составила 550 м/с.

Из данных, приведённых в таблице 2.5 следует, что для бокового камербанда (уч. № 8/26) бронежилета тактического «Архангел-М» № 10.002-2025, выдержанного при пониженной температуре минус 40°C не менее 2 часов, расчётная скорость 50% непр. составила 574 м/с.

Из данных, приведённых в таблице 2.6 следует, что для спинной секции (уч. № 9/26) бронежилета тактического «Архангел-М» № 10.002-2025, выдержанного при пониженной температуре минус 40°C не менее 2 часов, расчётная скорость 50% непр. составила 569 м/с.

Из данных, приведённых в таблице 2.7 следует, что для бокового камербанда (уч. № 10/26) бронежилета тактического «Архангел-М» № 10.005-2025, после выдержки в нормальных климатических условиях, расчётная скорость 50% непр. составила 574 м/с.

НП РНИИСЦ	Испытательная лаборатория средств защиты Протокол № 02 от 11 февраля 2026 г.	стр. 12 из 12
-----------	---	---------------

горизонтально погруженном состоянии на глубине 0,2 метра от верхней поверхности образца не менее 1 часа с последующим стеканием воды при вертикальном положении в течение 5 мин., расчётная скорость 50% непр. составила 575 м/с.

Из данных приведённых в таблице 2.8 следует, что для грудной секции (уч. № 7/26) бронежилета тактического «Архангел-М» № 10.005-2025, после выдержки в ёмкости с водой в горизонтально погруженном состоянии на глубине 0,2 метра от верхней поверхности образца не менее 1 часа с последующим стеканием воды при вертикальном положении в течение 5 мин., расчётная скорость 50% непр. составила 561 м/с.

Заместитель начальника ИЛСЗ

С. Н. Плаксицкий