

Модернизация боевой машины 9А33БМ2(3) и транспортно-заряжающей машины 9Т217БМ2 из состава зенитного ракетного комплекса 9К33М2(3) «ОСА-АКМ» до уровня 9А33-2Б и 9Т217-1Б

НАЗНАЧЕНИЕ БОЕВОЙ МАШИНЫ 9А33-2Б

Защита подразделений и группировок сухопутных войск на поле боя, резервов, а также военных объектов боевого и тылового обеспечения от средств воздушного нападения противника на малых и средних высотах в условиях воздействия средств радиоэлектронного подавления противника в пределах зоны поражения.

Модернизация основных систем позволила не только повысить эффективность применения, но и увеличить надежность, срок службы, снизить затраты на эксплуатацию, а также существенно улучшить условия и эффективность работы операторов.

ТИПЫ ПОРАЖАЕМЫХ ЦЕЛЕЙ



БПЛА



САМОЛЕТЫ ТА



САМОЛЕТЫ ША



**ИСТРЕБИТЕЛИ -
БОМБАРДИРОВЩИКИ**



ВЕРТОЛЕТЫ



КРЫЛАТЫЕ РАКЕТЫ



**НЕУПРАВЛЯЕМЫЕ
РАКЕТЫ**



УАБ

ЦЕЛИ МОДЕРНИЗАЦИИ БМ 9А33БМ2(3)

- **Улучшение технических и эксплуатационных характеристик систем.**
- **Возможность реализации автоматизированного управления с вышестоящих КП и взаимодействия в автоматизированном режиме с другими средствами ПВО.**
- **Применение современных средств связи и передачи данных.**
- **Автоматизация процессов обнаружения и взятия цели на сопровождение.**
- **Восстановление ресурсных показателей основных систем.**
- **Повышение боевых возможностей.**
- **Повышение надежности радиоэлектронной аппаратуры, помехозащищенности за счет цифровой обработки сигнала.**
- **Внедрение современной элементной базы, цифровых технологий и программного обеспечения.**
- **Переход на новое колесное шасси высокой проходимости с колесной формулой 6х6 (ресурс 100%).**
- **Преимущества в сравнении с другими ЗРК по показателю эффективность/стоимость (не менее чем в три раза).**

НАПРАВЛЕНИЯ МОДЕРНИЗАЦИИ БМ 9А33БМ2(З)

№ п/п	ПЕРЕЧЕНЬ СИСТЕМ	ПОДВЕРГАЮТСЯ МОДЕРНИЗАЦИИ
1	Станция обнаружения целей (СОЦ)	модернизируется
2	Станция сопровождения цели (ССЦ)	модернизируется
3	Станция визирования ракет (СВР)	модернизируется
4	Станция передачи команд (СПК)	модернизируется
5	Счетно-решающий прибор (СРП) 9С456МЗ	заменяется
6	Система стартовой автоматики и пусковое устройство 9ПЗ5М	не модернизируется
7	Аппаратура функционального контроля (АФК)	заменяется
8	Телевизионно-оптический визир (ТОВ)	модернизируется
9	Система электропитания (СЭП)	дорабатывается
10	Колесное самоходное шасси БАЗ 5937	заменяется
11	Средства связи	заменяются

РЕЗУЛЬТАТЫ МОДЕРНИЗАЦИИ БМ 9А33БМ2(З)



ОБЩАЯ КОНСТРУКЦИЯ БОЕВОЙ МАШИНЫ 9А33-2Б



1 – гидродомкраты; 2– отсеки размещения ЗИП; 3– отсек системы электроснабжения;
4 – отсек вентиляции; 5– модуль боевого расчета

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БМ 9А33М2(3) И БМ 9А33-2Б

Наименование параметра	9А33БМ2, 9А33БМ3	9А33-2Б
Максимальная дальность обнаружения целей, км	до 45	до 45
Максимальная дальность поражения целей, км	10,5	10,5
Максимальная высота поражения целей, км	5	5
Максимальный курсовой параметр поражения цели, км	6	6
Число одновременно сопровождаемых трасс целей СОЦ	1	до 32
Вероятность поражения цели одной ракетой	0,7	0,8
Возможность автоматического сопровождения целей с помощью ТОВ	нет	есть
Возможность тренировки лиц боевого расчета	нет	есть
Возможность документирования информации	нет	есть
Контроль контура управления ЗУР методом «электронного выстрела»	нет	есть
Автоматическое отождествление трасс целей от нескольких источников	нет	есть
Возможность автоматизированного приема целеуказания	нет	есть

РАЗМЕЩЕНИЕ АППАРАТУРЫ В МОДУЛЕ БОЕВОГО РАСЧЕТА



**РАБОЧЕЕ МЕСТО
КОМАНДИРА**

**РАБОЧЕЕ МЕСТО
ОПЕРАТОРА ДАЛЬНОСТИ**

**РАБОЧЕЕ МЕСТО
ОПЕРАТОРА ПОИСКА**

**РАБОЧЕЕ МЕСТО
ОПЕРАТОРА НАВЕДЕНИЯ**

ЗАМЕНА АВТОМОБИЛЬНОГО ШАССИ БАЗ5937 НА ШАССИ МАЗ-6317



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Двигатель - ЯМЗ-65853 (330 л.с.) Коробка передач 9-тиступенчатая.
- Объем топливного бака- 350 л.
- Клиренс - 355 мм.
- Изменение давления в шинах.
- Система, блокировка дифференциалов.
- Широкопрофильные шины.
- Колея - до 70 см.

СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:

- фильтровентиляционная установка (ФВУ);
- система кондиционирования;
- лебедка для самовытаскивания.

МОДЕРНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ЗАРЯЖАЮЩЕЙ МАШИНЫ 9Т217БМ2 ДО УРОВНЯ 9Т217-1Б

НАЗНАЧЕНИЕ:

для погрузки изделий 9М33М2(МЗ) на БМ 9А33-2Б, их транспортирования по всем видам дорог и бездорожью и временного хранения.

ОСНОВНЫЕ РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ:

- ✓ перегрузка изделий с ТЗМ на БМ и обратно;
- ✓ перегрузка изделий с бортового автомобиля на БМ (ТЗМ) и обратно;
- ✓ перегрузка изделий с БМ или с ТЗМ на тележки комплекта такелажного оборудования и обратно;
- ✓ замена неисправных изделий на БМ при полностью загруженной ТЗМ;
- ✓ дозаправка БМ из дополнительных емкостей;

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРА	
	9Т217БМ2	9Т217-1Б
Масса шасси	БАЗ - 5939	МАЗ - 5316
Расход топлива, л/100км	62	43
Количество перевозимых ЗУР, ед.	до 12	до 12 (пакет) до 24 (кассета)
Максимальный вылет стрелы манипулятора, м	5	6
Грузоподъемность при максимальном вылете стрелы, кг.	650	680
Рабочий угол разворота манипулятора, град.	330	Не менее 360
Возможность дозаправки БМ	есть	есть
Тип заправочного агрегата	возимый	возимый