

Защита и Очистка Вооружений

# ЗОВ 24 ПРО

**УНИВЕРСАЛЬНОЕ СРЕДСТВО ДЛЯ ВСЕХ ВИДОВ  
СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ, АРТИЛЛЕРИЙСКИХ  
И ТАНКОВЫХ ОРУДИЙ, СИСТЕМ РСЗО  
И ДРУГОГО ВООРУЖЕНИЯ**

- Быстрая и качественная очистка от нагара, омеднения и коррозии
- Легкое удаление консервационных смазок при снятии вооружения и техники с хранения
- Уход за вооружением при проведении технического обслуживания



 **ЗРСИЭМ**<sup>®</sup>  
ЛАБОРАТОРИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ХИМИИ



# РЕШАЕМАЯ ПРОБЛЕМА

## Недостатки традиционных средств расконсервации и чистки оружия (оружейное масло, растворители):

- **Низкая эффективность**  
Не дают немедленного результата. Необходимо многократное повторение чистки для достижения результата. Являются одноразовыми составами.
- **Не удаляют коррозию и не дают качественной защиты от развития коррозионных процессов**
- **Требуют значительных затрат времени**  
Полная очистка занимает 2-3 часа, после чего оружие промазывается оружейным маслом и оставляется на несколько часов для раскисления неудаленных загрязнений; затем процесс очистки необходимо повторить.
- **Пожаро- и взрывоопасность**  
Применяемые средства (оружейное масло, растворители) имеют высокую опасность возгорания/взрыва.
- **Загрязнение среды (неэкологичность)**  
Остатки этих средств и использованные для чистки тканевые материалы требуют отдельной утилизации.
- **Имеют высокие риски для здоровья людей и окружающей среды**  
Все средства относятся к 3 классу опасности по ГОСТ (опасные).

# РЕШЕНИЕ

- Очищает любой вид стрелкового и артиллерийского оружия за 15-20 минут
- Сравнительно со стоимостью традиционных чистящих средств затраты на очистку единицы оружия снижаются в 5 и более раз
- Многоразовый состав
- Универсален для всех видов оружия

## КОМПЛЕКСНАЯ ОЧИСТКА ОРУЖИЯ:

- Нагар
- Омеднение, освинцовывание
- Коррозия
- Расконсервация



## Состав для чистки артиллерийских стволов любых калибров и всех видов стрелкового оружия

- **Безопасность**  
Полная безопасность для здоровья персонала и окружающей среды
- **Импортонезависимость**  
Продукт полностью российский, от компонентов до производства
- **Универсальность**  
Состав работает в любых погодных условиях и при любых температурах, включая отрицательные (проверен при  $-10^{\circ}\text{C}$ ), может применяться для расконсервации оружия с хранения и очистки деталей при ремонте





**ЗОВ** 24  
ПРО

# ЧИСТКА КРУПНОКАЛИБЕРНОГО ОРУЖИЯ

Быстро и эффективно  
ЗОВ\* - Защита и Очистка Вооружений



# СОСТАВЫ ДЛЯ ЧИСТКИ

	ОРУЖЕЙНОЕ МАСЛО	ЗОВ24-ПРО
<b>Время на чистку орудия</b>	1-3 часа	15-20 минут
<b>Количество персонала</b>	2-3	2-3
<b>Использование</b>	Одноразовый состав	Многоразовый состав
<b>Условия хранения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Необходимо хранить вдали от источников огня</li> </ul>	Срок годности более 60 месяцев при температуре хранения от 0°C до + 30°C
<b>Безопасность</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Взрыво- и пожароопасен</li> <li>– Потенциальный вред персоналу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Безопасен для окружающей среды и персонала</li> </ul>
<b>Преимущества</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Доступность</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Прост в применении</li> <li>– Экологичен</li> <li>– Эффективен вне зависимости от времени, прошедшего после начала стрельб</li> </ul>
<b>Недостатки</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– После применения на поверхности остаётся жирная плёнка, которая быстро смывается осадками и не защищает от коррозии</li> <li>– Неэкологичен</li> <li>– Чем больше времени после стрельбы прошло, тем сложнее и дольше чистить</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Максимальная эффективность при температуре раствора выше +30°C</li> </ul>

На примере чистки гаубицы Д-30 (122 мм) и пушки-гаубицы Д-20 (152 мм)

# ПРИМЕНЕНИЕ ЗОВ24-ПРО

1. Разбавить концентрат с чистой водой температурой в пропорции 10 литров состава и 90 литров воды. Допустимо использование воды из открытых источников с обязательной фильтрацией от мусора и ила.
2. Идеальное расположение ствола оружия – 5-7 градусов относительно горизонта.
3. Налить небольшое количество препарата внутрь ствола (1 литр). Перед каждым прогоном банник необходимо обильно смачивать в приготовленном растворе путем полного погружения.
4. Смоченный банник прогнать внутри ствола орудия 5 раз.
5. Рекомендуется для предотвращения появления ржавчины однократный прогон банником, смоченным в преобразователе коррозии «ПреоКорр».

**Состав применим неограниченное число раз с учетом расхода на смачивание и степени загрязнения изделий**





# ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ

## Чистка батареи гаубиц Д-30 (122 мм)

### ПРОБЛЕМЫ ПРИ ОБЫЧНОЙ ОЧИСТКЕ

- Для качественной очистки ствола от нагара, омеднения и коррозии приходится делать не менее 50 проходов банником
- Полное время очистки занимает до 3-х часов
- Требование отсутствия осадков
- Пожаро- и взрывоопасность
- После очистки традиционными способами в канале ствола немедленно развиваются процессы коррозии, так как металл остается без защиты
- Необходимость специальной утилизации чистящих материалов, неэкологичность, потенциальный вред персоналу



### РЕШЕНИЕ

- Чистка в 4-5 прогонов банником, смоченным в рабочем растворе состава «30В24-Про», с протиркой ветошью в 2-3 прогона. Для окончательного удаления следов коррозии и защиты ствола от ржавчины при транспортировке и хранении следует выполнить один прогон банником, обильно смоченным в составе «ПреоКорр». Протирка не нужна, состав должен просто высохнуть на поверхности металла
- Время всех работ – 15-20 минут
- Многократное использование состава
- Работы могут проводиться во время осадков и отрицательных температурах при условии разведения в горячей воде
- Состав негорюч, пожаро- и взрыво-безопасен, безопасен для персонала и окружающей среды, работает при температурах окружающей среды от -10°C



**ЗОВ** **24**  
**ПРО**

# ЧИСТКА СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ

Погружной способ



# СОСТАВЫ ДЛЯ ЧИСТКИ

	ОРУЖЕЙНОЕ МАСЛО	ЗОВ24-ПРО
<b>Время на чистку автомата</b>	3-15 часов	15-20 минут
<b>Количество персонала</b>	1	1
<b>Использование</b>	Одноразовый состав	Многоразовый состав
<b>Условия хранения</b>	Необходимо хранить вдали от источников огня	Срок годности более 60 месяцев при температуре хранения от 0°C до + 30°C
<b>Безопасность</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Взрыво- и пожароопасен</li> <li>– Потенциальный вред персоналу</li> </ul>	Безопасен для окружающей среды и персонала
<b>Преимущества</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Доступность</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Прост в применении</li> <li>– Экологичен</li> <li>– Эффективен вне зависимости от времени, прошедшего после начала стрельб</li> </ul>
<b>Недостатки</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– После применения на поверхности остаётся жирная плёнка, которая быстро смывается осадками и не защищает от коррозии</li> <li>– Неэкологичен</li> <li>– Чем больше времени после стрельбы прошло, тем сложнее и дольше чистить</li> </ul>	Максимальная эффективность при температуре раствора +40+70°C

На примере чистки автомата АК-74М

# ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ

## Чистка стрелкового оружия

### ПРОБЛЕМА

- С 2012 года в российской армии отсутствуют регламенты по закупкам специализированных средств для чистки стрелкового оружия. Ранее используемый состав РЧ показал низкую эффективность и не применяется
- Чем больше времени прошло после стрельбы, тем сложнее чистить оружие. Среднее время - 3-15 часов
- Требование отсутствия осадков
- Существующие решения, как правило, одноразовые в применении, не дают защиты от коррозии
- Пожаро- и взрывоопасны



### РЕШЕНИЕ

- Чистка проходит путем погружения разобранных элементов оружия в готовый раствор «ЗОВ24-ПРО»
- Для удаления следов коррозии и последующей защиты оружия от ржавчины при транспортировке и хранении следует протереть оружие тряпкой, обильно смоченной в составе «ПреоКорр». Протирка насухо не нужна, состав должен просто высохнуть на поверхности металла
- Время всех работ – 15-20 минут
- Многократное использование состава
- Работы могут проводиться в любых погодных условиях
- Состав негорюч, пожаро- и взрывобезопасен

**ЗОВ** 24  
ПРО



# ПРИМЕНЕНИЕ ПОГРУЖНОЙ СПОСОБ

1. Перед применением взболтать.  
Разбавить концентрат с чистой водой в пропорции 1 литр состава и 9 литров воды. Допустимо использование воды из открытых источников с обязательной фильтрацией от мусора и ила.
2. В емкости, подходящей по размерам для размещения деталей стрелкового оружия, подготовить рабочий раствор температурой не менее 30-70°C и замочить детали оружия.  
**Примечание:** возможно применение состава при любых температурах окружающей среды, однако более высокая температура раствора повышает эффективность для чистки оружия.
3. Убедиться в том, что детали оружия полностью покрыты рабочим раствором, и оставить на 10-15 минут.
4. Извлечь детали из рабочего раствора, насухо протереть чистым нетканым материалом перед смазкой и обработать оружейным маслом.
5. Места на металле, где видна коррозия, протереть тряпкой, обильно смоченной составом «ПреоКорр», и дать составу полностью просохнуть на металле, затем можно выполнять смазку оружейным маслом.

**Важно! Не смешивать с другими чистящими средствами.**





# ДОПУСТИМЫЕ ВАРИАНТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



Погружение с полным разбором  
элементов конструкции



Погружение с частичным разбором  
элементов конструкции



Расконсервация и очистка автомата ЗУ  
в полевых условиях



# РЕЗУЛЬТАТ ПРИМЕНЕНИЯ







**ЗОВ** 24  
ПРО

**ВОСТРЕБОВАННОСТЬ**

- **Препарат прошел испытания**  
в мотострелковых и артиллерийских войсках, ремонтных батальонах, СППМ, в том числе в полевых условиях реальных войсковых частей
- **Экономия времени на чистку оружия**  
очищает любой вид стрелкового и артиллерийского оружия за 15-20 минут, что в несколько раз быстрее действия всех известных средств очистки оружия
- **Возможность работать в дождь**  
без специальных укрытий от осадков
- **Многоразовый состав**
- **100% взрыво- и пожаробезопасность**
- **Экологичность**
- **Предельно прост и безопасен в применении**
- **Полная импортонезависимость**



# ЦЕННОСТЬ ДЛЯ ЗАКАЗЧИКА

Препарат прошел успешную практическую проверку  
в Ставке СВО и в действующих подразделениях МО РФ  
непосредственно на ЛБС



**Экономия времени**  
не менее  
чем в 7-10 раз

**Экономия финансовых  
ресурсов не менее**  
чем в 3-5 раз

**Повышение  
производительности =**  
экономия трудозатрат  
5-10 раз

**Многоразовое  
применение**

**Предельно прост  
и безопасен**  
в применении

**Экологичность  
и безопасность**  
при работе



**Главный офис:**

г. Раменское МО, ул. Карла Маркса, 5

**Отдел продаж:**

+7(925)119-72-19

**Департамент научных разработок:**

+7(495)647-68-88

**Электронная почта:**

[mail@erciem.ru](mailto:mail@erciem.ru)