

Про окраску техники в Рабоче-Крестьянской Красной Армии писали многие. "Звезда" давала туманные рекомендации, противоречивые для разных моделей в своих инструкциях к сборным моделям. Данный материал поможет привести в систему те обрывочные сведения, которые появляются из разных источников (чаще всего - наставлений по уходу за матчастью и руководств службы разных лет). Всех вопросов он не снимает, но, полагаю, будет в любом случае полезен.

ДШ

ЗАЩИТА ОКРАСКОЙ И ЛАКИРОВКОЙ

Материальная часть артиллерии, а также тракторы, прицепы, транспортёры, машины ДАРМ и т. п. для защиты от коррозии покрываются слоем краски; во время войны окраска с целью облегчения маскировки производится в три цвета: зелёный, тёмнокоричневый и жёлтоземлистый.

Окраска должна производиться не менее чем в два слоя. Первый слой, непосредственно наносимый на окрашиваемую поверхность, называется грунтом. Основное значение грунта — защита от коррозии (или гниения) и обеспечение надёжного сцепления всего защитного слоя краски с поверхностью защищаемого металла или дерева.

Грунтовка и подготовка поверхности играют очень большую роль при нанесении и службе защитного покрытия. При нанесении второго, наружного, слоя уже учитывают требования в отношении цвета окрашиваемых предметов, тогда как цвет грунта обычно значения не имеет.

Основной защитной краской у нас издавна считалась зелёная, у немцев серая или серо-зелёная, у наших союзников зелёная. Однако цвет краски, применяемой для наружного покрытия, зависит от театра войны. Для ведения войны в Африке и немцы и англичане окрашивали свои орудия, танки и автомашины в жёлтый цвет.

У нас до 1937 г. для окраски материальной части артиллерии применялась защитная краска ЗБ АУ. Состав этой густотёртой краски точно регламентирован не был; она должна была только содержать не менее 30% свинцового крона и не менее 24% натуральной олифы.

Ещё раньше защитную краску приготавливали непосредственно в войсках по рецептуре, которая приводилась почти во всех руководствах службы¹.

¹ Состав защитной краски был довольно сложным. На 100 весовых частей олифы она содержала: свинцовых белил 71,25, цинковых белил 47,5, охры золотистой 33, умбры жженой 7, графита отмученного 4,75 и ультрамарина 2,4 весовых части. Замена ультрамарина берлинской лазурью запрещалась, так как берлинская лазурь—пигмент очень непрочный, и защитная краска, в составе которой он содержится, быстро выцветает на солнце.

Защитные краски ЗБ АУ состава, приводимого в руководствах службы, имели следующий недостаток: окрашенные ими предметы при просматривании через специальные светофильтры на фоне листвы или зелёной травы дешифрировались, т. е. выделялись по цвету, несмотря на то, что при просматривании невооружённым глазом, как средние по цвету, подходили к фону зелёной растительности.

Это свойство дешифрироваться является следствием того, что пигментная часть данной краски отражает лучи спектра, отличные от тех лучей, которые отражает хлорофилл — основное красящее вещество зелёной растительности.

Указанный недостаток краски ЗБ АУ был признан существенным, и с целью улучшения маскировки была разработана защитная краска [4БО](#), обладающая свойством НД (не дешифрироваться). При применении камуфляжной окраски требовать, чтобы зелёная краска обладала свойством НД, нет необходимости, так как две другие камуфляжные краски — 7К и 6К не обладают свойствами НД. Поэтому во время войны для окраски материальной части артиллерии было разрешено применять зелёную краску — «защитную К» (камуфляжную), имеющую такой же цвет, как и краска 4БО, но не обладающую свойствами НД. Применялась также краска «защитная обыкновенная», которая по цвету несколько отличалась от красок 4БО и защитной К: она имела более тёмный тон с коричневатым оттенком.

Применения краски «защитной обыкновенной» при камуфляжной окраске следует избегать, так как она слишком темна и не даёт необходимого контраста с другими двумя красками. Её можно применять для окраски менее ответственных объектов (автомобильного и тракторного парков, повозок и т. п.).

Краска жёлто-землистая 7К подходит по цвету к фону оголённой сухой земли; этой краской при камуфляжной окраске окрашивали 15—30% поверхности объекта.

Краска тёмнокоричневая 6К подходит к затемнённым пятнам различных фонов и к цвету стволов деревьев; ею при камуфляже покрывали 15—30% окрашиваемой поверхности. Оттенки красок не должны выходить из пределов утверждённых эталонов.

Для окраски материальной части артиллерии применяют почти исключительно масляные краски.

Качество красок характеризуется скоростью высыхания, укрывистостью, степенью растира и содержанием олифы или масла. Плёнки красок, применяемых в артиллерийском деле, после нанесения и высыхания должны быть водостойкими, теплостойкими, устойчивыми против действия смазок, достаточно эластичными, должны хорошо сопротивляться удару и надёжно защищать металл от коррозии, а дерево от намокания и гниения. Они должны обладать определённым цветом, который не должен изменяться под действием атмосферных осадков, солнечных лучей и тепла. Плёнки красок должны прочно держаться на металле, не трескаться, не отскакивать и не пузыриться; вообще внешний вид их, а также физическое состояние не должны изменяться.

Таким жёстким требованиям удовлетворяет только плёнка масляных красок, затёртых на натуральной олифе, и в меньшей степени — эмалевых красок.

Масляные краски выпускаются с заводов в виде густотёртых паст, которые состоят из пигмента (минерального красителя), наполнителя, связующего (обычно олифы), сиккатива (добавка, ускоряющая сушку) и летучего растворителя, добавляемого иногда в олифу в качестве суррогата.

Густотёртые пасты перед нанесением необходимо разбавлять олифой до малярной консистенции, для чего смешивают 75—60% пасты с 25—40% олифы.

В случае отсутствия олифы для разбавления густотёртых красок до

малярной консистенции в военное время было разрешено применять различные искусственные олифы, скипидар и даже бензин; керосин для разведения красок применять не разрешалось. Бензин, добавленный в краску, при высыхании улетучивается и получается «тощая» плёнка, богатая пигментом и содержащая мало олифы, а поэтому более матовая. Такая плёнка обладает значительно меньшей прочностью и почти не защищает сталь от коррозии.

В качестве грунтовой краски рекомендуется применять железный сурик, затёртый на натуральной олифе, а также глифталевый грунт № 138. Наилучшие результаты получаются, однако, при нанесении грунта из свинцового сурика на олифе. Эта краска в качестве грунта издавна во всём мире считается прекрасным защитным покрытием для железа. У нас разрешается применять для грунтовки серо-дикую или серо-голубую краски, добавляя в них свинцовые белила с целью улучшения защитных свойств.

Густотёртая краска 4БО состоит из натуральной олифы (30%), зелёной окиси хрома (13,1%), охры сухой журавской (не более 51,5%) и кроны оранжевого (не менее 5,3%). Никаких других подцветок, кроме указанных пигментов, в краске 4БО до войны не допускалось. Краска 4БО имеет довольно яркий и сочный зелёный цвет и подходит к фону зелёной растительности — преобладающему. фону в летних условиях. Вообще зелёный цвет при камуфляжной окраске преобладает, и зелёной краской окрашивают 45—55% поверхности объекта.

Для окраски материальной части артиллерии разрешено применять защитную эмаль ЗИС-1, которая поставляется в готовом для нанесения виде и не требует для разведения олифы. В случае необходимости ее можно немного разбавить скипидаром, бензином или уайт-спиритом...

Густотёртые масляные краски упаковываются в деревянные или железные бочки, в фанерные бочки или барабаны, а эмалевые краски - в металлические банки...

Серо-дикая и серо-голубая масляные густотёртые краски представляют собой пасты, состоящие из смеси сухих пигментов, тщательно затёртых на натуральной олифе (или на олифе из тунгового масла). В состав красок входят следующие основные компоненты: белила цинковые или литопонные, охра, тяжёлый шпат, олифа натуральная или олифа комбинированная.

Для подцветки краски (для подгонки цвета под утверждённый эталон) применяют пиролюзит или сажу, ультрамарин или милорь, железный сурик и кроны свинцовые.

Краски серо-дикая и серо-голубая в основном предназначаются для покрытия внешней поверхности снарядов крупных калибров с целью предохранения их от коррозии. До войны краска серо-голубая применялась для нанесения первого слоя, краска серо-дикая — для нанесения второго слоя. Это делалось в основном для того, чтобы в процессе производства легче было узнать, нанесен ли второй слой или снаряд только загрунтован...

Краску наносят на окрашиваемый предмет при помощи щетинных кистей или посредством пульверизации.

Кисти, в зависимости от величины окрашиваемой поверхности и назначения, бывают различной формы и величины. Верхушка кисти должна быть ровной и бархатистой, без выступающих волосков. Волосная кисть лучше, чем щетинная, так как при её применении получается более сплошной и ровный слон; плоская кисть лучше, чем круглая. В США применяют преимущественно плоские кисти, а у нас обычно красят круглыми кистями.

Для предохранения щетины от выпадения её укрепляют заливкой в верхний конец кисти масляного лака или расплавленной канифоли. После заливки кисть обвязывают на 2/3 или 3/4 кручёным шпагатом, который распускают по мере срабатывания щетины. Новую кисть рекомендуется несколько раз проолифить и затем промыть скипидаром.

По окончании употребления кисть нужно промыть тёплой водой с мылом, предварительно прополоскав её в скипидаре.

Краску перед употреблением нужно тщательно перемешивать; на дне сосуда с краской не должно быть комков и осадка. Краски следует набирать на кисть немного, чтобы она не капала. Кисть держать перпендикулярно к окрашиваемой поверхности и наносить параллельные штрихи, причём сначала водить кистью в одном направлении, а затем в направлении, перпендикулярном к первому. При окраске больших площадей применяют аппараты для механической окраски, которые по принципу работы подразделяются на аппараты механического, электрического и воздушного распыления. Электрические распылители служат для нанесения красочных составов всех видов, в том числе и масляных

красок, при этом возможна окраска вертикальных и горизонтальных поверхностей.

Порядок окраски материальной части артиллерии, в частности артиллерийских орудий, в войсковых частях и мастерских изложен в руководствах службы. Окраска, как правило, производится после ремонта и чистки орудия. Окраска орудий в поисковых частях в мирное время должна производиться не менее раза в год: обычно после лагерного сбора. В военное время окраска производится обычно после ремонта и периодических проверок состояния материальной части, а также весной, после снятия зимней маскировочной окраски.

Если во время службы окраска местами сотрётся, её нужно по возможности восстановить, а **места с содранной краской нужно немедленно подкрасить**. Орудия, хранящиеся на складах, необходимо окрашивать не реже чем один раз в пять лет.

У орудия окрашиваются следующие части: все наружные поверхности ствола, затвора (если они не оксидированы), лафета, передка, зарядного ящика, но только те, которые не работают на трение. У орудия не окрашиваются: дульный срез, площадка для контрольного уровня, поверхности ладыг, намёток к ладыгам, а также нарезанные концы болтов.

Перед окраской поверхность должна быть высушена и тщательно очищена от ржавчины и грязи. Если ржавчина остаётся под слоем краски, то ржавление развивается дальше, и окраска не защищает металл от коррозии.

Старую краску, в особенности если она держится непрочно, облупилась, вспузырилась, если под ней есть ржавчина, нужно удалить. Если поверхность покрыта частично облупившейся или растрескавшейся старой краской, то процесс облупливания и отслаивания будет продолжаться и после окрашивания; новая окраска в этом случае не будет предохранять от коррозии, так как быстро отлетит.

Старую краску и ржавчину лучше всего удалять пескоструйными аппаратами: этот способ даёт значительную экономию времени и рабочей силы. Очистка пескоструйным аппаратом заключается в том, что на очищаемую поверхность сжатым воздухом направляют струю кварцевого песка; песок сбивает краску и ржавчину, которые сдуваются воздухом.

Поверхность железа, очищенная с помощью пескоструйного аппарата от ржавчины, старой краски и грязи, после окраски значительно лучше сопротивляется коррозионному воздействию внешней среды, но до окраски, будучи ничем не защищённой от коррозии, очень быстро ржавеет. Поэтому после пескоструения надо немедленно окрашивать очищенную поверхность. В воинских частях старую окраску следует удалять механическим путём. Разрешается счищать слой краски пемзой, сдирать металлическими скребками, проволочными щётками, работающими от мотора, зачищать поверхность наждачной бумагой, а также отбивать краску песком или стальной дробью с помощью пескоструйных аппаратов, если таковые имеются. Размягчённую плёнку можно стирать паклей, смоченной в скипидаре. Старую краску следует удалять непосредственно перед новой окраской; неокрашенная материальная часть может очень быстро поржаветь. Удаление краски химическими методами в войсковых частях запрещено; химические методы разрешается применять только в мастерских артиллерийских складов и на заводах, причём запрещается применять их при удалении краски с деталей, соприкасающихся с кожаными и деревянными частями; также нельзя химически удалять краску с ответственных и точных частей. Для удаления красок химическим путём в мастерских складов и на заводах допускалось применение 15% раствора едкого натра в воде (2 кг едкого натра на ведро воды), а также щелочных паст, состоящих из смеси едкой извести, едкого натра и отрубей или других загустителей. Растворами смачивают, а пастами смазывают детали с поврежденной краской и оставляют стоять до тех пор, пока краска, которую необходимо удалить, не размягчится настолько, что будет легко смываться водой при протирании паклей или ветошью. В некоторых случаях смазывание и смачивание повторяют несколько раз. Старую краску следует удалять полностью, не оставляя никаких её следов в рисках, углублениях и тому подобных местах, особенно если краска удалялась химическим путём, так как на поверхности не удаленной краски обязательно останется слой щёлочи или мыла, который в дальнейшем изнутри разрушит слой вновь нанесённой краски. После удаления краски химическим путём поверхность необходимо очень тщательно промыть сначала холодной, а затем горячей водой и высушить. Перед окраской

окрашиваемую поверхность необходимо протереть ветошью, смоченной в скипидаре, и насухо вытереть. Подготовленная таким образом чистая и сухая поверхность грунтуется, т. е. покрывается слоем грунтовой краски.

Для грунтовки применяют грунт глифталевый № 138 или железный сурик (сурика около 40%, олифы 55% и сиккатива № 64 5%). Разрешается грунтовать серо-диковой или серо-голубой красками, а также защитной краской, доведёнными до малярной консистенции натуральной олифой. Рекомендуются добавлять в грунтовые краски свинцовые белила и свинцовый сурик.

После того как грунт высохнет, все неровности на металлических поверхностях, щели и трещины в деревянных частях тщательно шпаклюются. Долголетней практикой проверена шпаклёвочная замазка, состоящая из 100 частей олифы (по весу), 375 частей густотёртых свинцовых белил и 375 частей «плавленного» (т. е. слегка прокаленного) молотого мела. Можно применять шпаклёвки и другого состава, в том числе специально выпускаемые промышленностью шпаклёвочные массы.

После затвердевания шпаклёвки на окрашиваемую поверхность наносят слой краски защитного цвета (при камуфляжной окраске — пятна трёх цветов, причём заранее размечают контуры пятен мелом). Краску следует наносить ровным и тонким слоем, без подтёков и пятен, без отлива, пузырей и песчинок. Случайно выпавшие из кисти волосы или щетинки надо немедленно удалять, а не закрашивать.

При окраске в два слоя (не считая грунтовки и шпаклёвки) после высыхания первого наружного слоя краску наносят вторично, выравнивая окрашенную поверхность флейцем, добиваясь одноцветности и отсутствия затёков и отливов. Для получения защитного слоя хорошего качества всегда лучше наносить несколько тонких слоев, чем один толстый слой краски; если сразу нанести краску толстым слоем, то внешняя часть слоя высохнет раньше внутреннего, и краска будет морщиться; на краске при этом образуются складки. Тонкий же слой высыхает равномерно и быстро, вследствие чего после высыхания складок не получается. Летом окраску рекомендуется производить в помещении или под навесом в тени, после сухой тёплой погоды. Разрешается также производить окраску и на улице, но в ясные солнечные дни, с раннего утра, сразу после высыхания росы, чтобы краска могла за

день высохнуть. На ночь выкрашенную материальную часть необходимо поставить в сарай или в другое сухое и тёплое помещение, чтобы укрыть её от дождя, росы и т. п. Зимой окраску производят только в сухом и тёплом помещении. На заводах окраска изделий производится в специально оборудованных помещениях или на изолированных площадках сборочных цехов; температура в цехе должна быть 18—25° С. Воздух необходимо вентилировать и следить, чтобы он не загрязнялся пылью и вредными испарениями. Двери помещения не должны выходить прямо на двор, так как иначе трудно избежать резких колебаний температуры и влажности воздуха, а в сухую погоду неизбежно попадание в помещение пыли. Помещение необходимо содержать в чистоте.

Поверхность металлических изделий перед окраской очищают от ржавчины, окалины и других загрязнений. Крупные необработанные детали очищают песком или стальной дробью при помощи соответствующих аппаратов. Части затворов, стволы и другие точно изготовленные детали, а также окончательно собранные артиллерийские системы протирают ветошью, смачивают уайт-спиритом или скипидаром, обрабатывают наждачной бумагой до полного удаления следов ржавчины; промытые уайт-спиритом, обдутые сухим воздухом от песка, наждачной пыли и других посторонних загрязнений, изделия протирают насухо чистыми сухими тряпками; промывание и протираание повторяют несколько раз, пока поверхность не будет совершенно чистой. Перед самой окраской поверхность обдувают сухим нагретым воздухом для удаления следов влаги. должны быть окрашены, а в углублениях не должно быть наплывов краски. Загрунтованные изделия сушатся не менее 24 часов, а при искусственной сушке при 50—60° С не менее 2—4 часов. В случае окраски фосфатированной или бондеризованной поверхности грунтовка не производится. После грунтовки изделия шпаклюют шпаклёвочной массой и сушат, как и после грунтовки. Зашпаклёванные места шлифуют стеклянной бумагой и обдувают сухим сжатым воздухом. На совершенно чистую и сухую загрунтованную поверхность наносят слой камуфляжных красок, разведённых натуральной олифой до малярной консистенции (морские системы окрашиваются серо-голубой или шаровой краской). Краски наносят кистью во взаимно перпендикулярных направлениях для равномерного распределения краски и изделия

просушивают в течение 24 часов при нормальной температуре или в течение 2—4 часов при искусственной сушке. После высыхания первого слоя на него наносят второй слой и изделия подвергают сушке. Краска читается высохшей, когда от сильного нажима пальцем под ним не образуется отпечатка и плёнка не даёт отлипа. На высохшем слое краски не должно быть морщин и просветов грунта, он должен быть ровным, одинакового оттенка.

Белая маскировочная окраска. Три цвета летней камуфляжной окраски (зелёный, тёмнокоричневый и жёлто-землистый)

совершенно непригодны для маскировки материальной части артиллерии в зимних условиях. При такой окраске объекты выделяются на фоне снега и легко могут быть обнаружены противником. Поэтому с появлением снежного покрова на материальную часть наносят зимнюю камуфляжную окраску. Артиллерийские орудия, миномёты, передки, зарядные ящики, средства транспортировки артиллерии, машины ДАРМ и ТП окрашивают (во время войны) по специальным правилам белой краской, которая периодически, по мере стирания, восстанавливается в подразделениях войск.

Зимняя камуфляжная окраска искажает формы объекта и облегчает применение его к местности; это достигается нанесением белых пятен в цвет основного фона (снега) и оставлением тёмных пятен (тёмнокоричневых, жёлто-землистых или зелёных) неправильной формы. Такая окраска хорошо маскирует на пятнистых фонах: в лесу, кустарнике, на пересечённой местности, в населённых пунктах, на дорогах и т. п., где имеются тени и отдельные участки, не покрытые снегом.

Применяется также одноцветная окраска в белый цвет, при которой, однако, объекты хорошо маскируются только на равнинной местности, покрытой снегом. Для зимней белой окраски применяется сухая белая краска Б, специально вырабатываемая для этой цели.

Свойствам и качеству белой маскировочной краски необходимо уделять серьёзное внимание, так как не всякую белую краску можно применить для зимней маскировки.

Краска должна давать плёнку белого цвета, приближающуюся к цвету снега, прочно держаться на предметах, окрашенных масляной краской (не осыпаться при выстрелах и передвижении в кустах и в

лесу). Слой краски, нанесённый на оголённый металл, во время высыхания не должен вызывать ржавления железа. Он не должен смываться дождём, но в то же время должен сниматься мокрой тряпкой, если возникает необходимость снять белую краску (например весной);

при этом не должен разрушаться слой масляной краски, поверх которой нанесена белая краска. Краска должна быть безвредной и удобной для приготовления в условиях боевой обстановки. Белая краска должна обладать ещё очень важным свойством — не дешифрироваться на фоне снега при просмотре и фотографировании через специальные светофильтры. Мел обладает этим свойством (так же как и алебастровый и известковый молотый камень), а цинковые, свинцовые, титановые и литопоновые белила не обладают им и поэтому применять их для зимней маскировки запрещено.

Сухая белая краска представляет собой сухой порошок; она состоит из молотого натурального мела (в качестве суррогата во время войны иногда применялся молотый известковый камень), казеина (5—6%), гашёной извести (1,8—2%) и антикоррозионной добавки — нитрита натрия (0,2—0,25%).

Сухая белая краска Б разводится в воде из расчёта 1—1,25 кг сухого порошка на 1 л воды. В сосуд ёмкостью не более ведра наливают необходимое количество тёплой воды (но не кипятка) и постепенно, при тщательном размешивании, добавляют сухую краску. Кипятить краску или заваривать её кипятком или очень горячей водой нельзя, так как при этом казеин, основное связующее вещество, свёртывается, переходит в нерастворимую форму и теряет клеящую способность. Можно разводить краску и в холодной воде. После того как вся сухая краска засыпана в воду и замешана, ей дают некоторое время постоять, при этом её периодически помешивают; если краска была разведена в холодной воде, ей необходимо постоять 3 часа; краска, разведённая в тёплой воде, должна постоять 1 час.

Перед окраской краску следует немного подогреть, но только до температуры 50° С, т. е. до такой степени, чтобы могла терпеть рука.

Окраску следует производить, руководствуясь Инструкцией по окраске материальной части артиллерии. При окраске необходимо особенно внимательно следить за тем, чтобы окрашиваемая

поверхность была чистой (чтобы на ней не было грязи, пыли, снега, льда и т. п.) и была обезжирена бензином и насухо вытерта сухой ветошью; если смазка не будет удалена, то краска не пристанет к окрашиваемой поверхности.

Нельзя наносить белую краску на слой не вполне высохшей масляной краски. Окраску следует по возможности производить при температуре выше нуля, используя для этого сараи и другие помещения с крышей, устанавливая в них во время морозов временные печки или жаровни для прогрева окрашиваемых объектов и ускорения сушки. При окраске на морозе краску следует наносить в тёплом виде. Краска, нанесённая на морозе, плохо держится.

Если окрашенные предметы попадут под сильный дождь или будут увлажнены по другим причинам, окраску следует возобновить во избежание ржавления и с целью сохранения белого цвета. Вода вымывает из слоя краски нитрит натрия, в присутствии которого ржавление почти не развивается. Для того чтобы краска давала прочный слой, она должна содержать необходимое количество казеина и едкой извести. Если активной извести $\text{Ca}(\text{OH})_2$ недостаточно, то казеин не будет растворяться и после высыхания краски останется в виде крупинки. При избытке извести белая краска в случае увлажнения в тех местах, где нанесён наиболее толстый слой, может подействовать на основной слой масляной краски и размягчить его.

Белая краска наносится только на те части объектов, которые вообще окрашиваются; на трущиеся части и части, обычно смазываемые смазками, наносить белую краску запрещается. Белую краску следует хранить в сухом месте, оберегая от попадания в неё воды, грязи и пыли, а также от мышей, которые поедают казеин и портят тару.

Клеевую краску во время войны приготавливали, смешивая натуральный молотый мел с раствором столярного клея (содержащего 50 г клея на 1 л горячей воды). Клеевая краска не содержит антикоррозионной добавки, и окрашенная этой краской сталь может быстро ржаветь. Расход готовой сухой белой краски на 1 м² окрашиваемой поверхности зависит от температуры, при которой производится окраска: при температуре воздуха выше 0° С на 1 м² требуется до 250 г сухой краски, а при окраске на морозе — до

750 г.

Для удаления белой краски с окрашенной поверхности при температурах выше нуля лучше всего смывать её горячей или тёплой водой, сильно протирая окрашенный предмет ветошью, щётками и т. д. На морозе белую краску можно удалять ветошью, смоченной бензином или керосином, но лучше и в этом случае применять горячую воду. После полного смывания белой маскировочной краски (весной), если на слое основной краски остался трудно удаляемый белый налёт, следует протереть предмет тряпкой, смоченной в ружейной или пушечной смазке, смешанной с керосином. При первой возможности следует произвести окраску орудия летними камуфляжными красками на олифе.

По тексту книги: КОРРОЗИЯ ОРУЖИЯ и БОЕПРИПАСОВ, ИНЖЕНЕР-ПОДПОЛКОВНИК ПОДДУБНЫЙ В. Н., Лауреат Сталинской премии, Кандидат Технические наук, ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО МИНИСТЕРСТВА ВООРУЖЕННЫХ СИЛ СОЮЗА ССР МОСКВА—1946