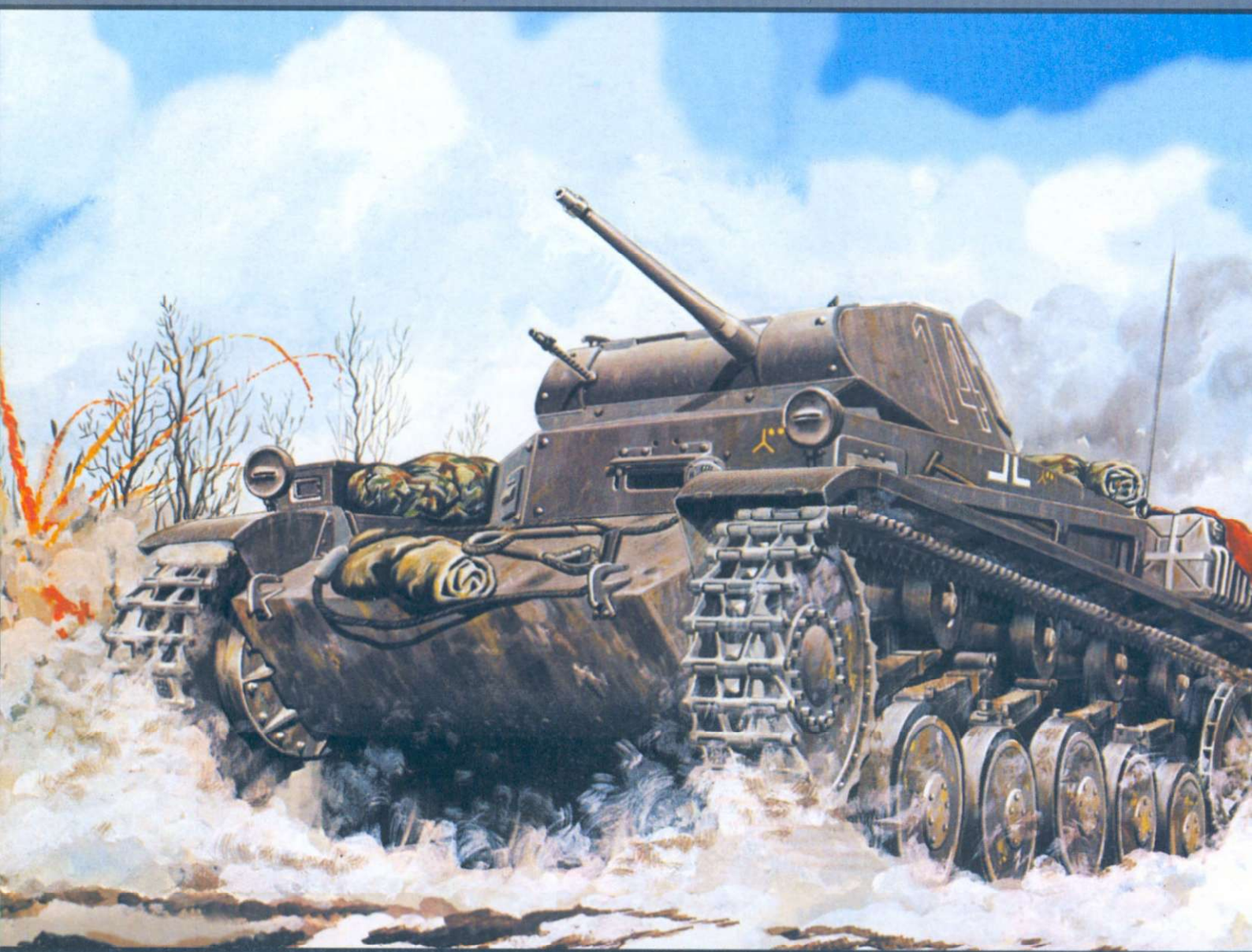


PANZER COLOR

Часть 1



**КАМУФЛЯЖ И ОБОЗНАЧЕНИЯ
ГЕРМАНСКИХ ТАНКОВ**

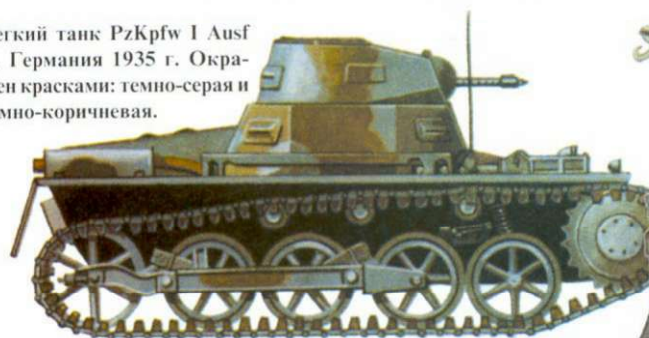


Легкий танк PzKpfw I Ausf A, Нюмберг 1934 г. Окрашен красками: серая Рейхсвера, оливково-зеленая и красно-коричневая.



Легкий броневомобиль SdKfz 221, Польша 1939 г. Окрашен полностью в темно-серый цвет, покрыта слоем пыли.

Легкий танк PzKpfw I Ausf A, Германия 1935 г. Окрашен красками: темно-серая и темно-коричневая.



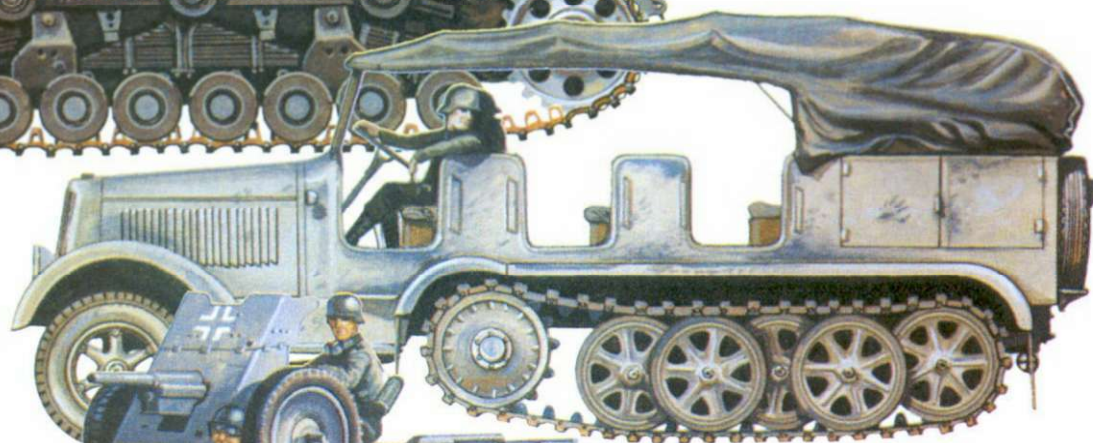
Средний танк PzKpfw IV Ausf A, Польша 1939 г. Окрашен полностью в темно-серый цвет.



Средний танк PzKpfw III Ausf D, Польша 1939 г. Окрашен полностью в темно-серый цвет.



Тяжелый полугусеничный тягач SdKfz 7 (Km 9), Франция. Окрашен полностью в темно-серый цвет, который покрыт толстым слоем пыли.



Грузовик Kfz 69 (Krupp L2H143) с 37 мм орудием РАК 36, Франция 1940 г. Окрашен полностью в темно-серый цвет, слегка запылен.

Panzer Color

КАМУФЛЯЖ И ОБОЗНАЧЕНИЯ ГЕРМАНСКИХ ТАНКОВ Часть 1





«Камуфляж», от французского слова «camoufler» (маскировать), специальная окраска и/или укрывание объектов сетями, листвой, и т.д., для того, чтобы спрятать их от врага и таким образом не допустить точной оценки военных сил вражескими наблюдателями. Камуфляж имеет две первичных функции: скрыть объект и/или исказить его форму. Скрытие, более очевидная функция, которая достигается тщательным выбором используемых цветов, расчленяющих форму объекта, и помогающих ему слиться с цветами окружающего ландшафта, при этом часто в дополнение к окраске используются маскировочные сетки, отдельные, или даже целые группы деревьев и кустарника, чтобы как можно полнее симитировать местную, естественную почву и листву, и сделать закамуфлированный объект невидимым для врага. Вторая функция камуфляжа - деформация - имеет целью замаскировать форму объекта до такой степени, что для врага становится очень трудным точно определить его истинную форму или размер, что часто делает невозможным точный огонь артиллерии. Вероятно, наиболее хорошо известные «деформирующие» схемы, применялись на судах в ходе обеих мировых войн, однако любая схема камуфляжа имеет своей задачей «разбиение» формы боевой машины, вооружения, транспортного средства, суд-

на, или постройки (здания или укрепления) таким образом, чтобы идентификация типа и размера цели становилась затруднительной.

Стандартизованное, упорядоченное использование цветов и схем окраски для сокрытия военной техники и сооружений - продукт 20-го столетия. Первая мировая война была первым крупным конфликтом, в котором военный камуфляж использовался в широких масштабах. В конечном счете, все воюющие стороны пришли к использованию камуфляжной окраски, чтобы сделать свое вооружение менее заметным. В годы второй мировой войны к широкому использованию камуфляжной окраски возвратились вновь. В предшествующий межвоенный период в армиях некоторых государств, практиковалась окраска техники в зеленый цвет или в различные оттенки коричневого и хаки, а в военный период здесь просто перешли от использования глянцевых красок или эмалей к более матовым краскам. В других странах вопросу камуфляжной окраски уделялось большее внимание и к моменту начала военного конфликта армии этих стран подошли лучше подготовленными.

В ходе второй мировой войны, вооруженные силы таких стран как Россия и Соединенные Штаты Америки, использовали только один

или два цвета для окраски своей техники на протяжении всего конфликта. Другие, например, Англия, Франция, и Италия, использовали несколько схем окраски, зачастую в одно и то же самое время, в зависимости от района боевых действий (или в период перехода от одной схемы к следующей) - но здесь как правило используемые схемы камуфляжной окраски исходили от военных министерств, и отклонения от официально утвержденных схем были довольно редки, по крайней мере на заводах изготовителей техники. За исключением Северо-Африканской кампании, в войсках союзников почти не наблюдалось появления дополнительных, разработанных в полевых условиях образцов камуфляжной окраски, но даже и там они не всегда практиковались в течение длительного времени.

С другой стороны немецкий камуфляж времен второй мировой войны был, наиболее высокоразвитым, интересным и разнообразным среди всех воюющих сторон. В Германии были проведены многочисленные исследования и эксперименты с целью разработки камуфлирующей окраски, которые завершились созданием нескольких уникальных цветных схем, достигших наибольшего совершенства в 1943-45 гг. в своих трехцветных модификациях. Это были наиболее сложные системы ка-

муфляжа, созданные в тот период. И по сегодняшний день они продолжают влиять на способы окраски военной техники.

В дополнение к разнообразным официальным цветным схемам камуфляжной окраски, немецкие войска использовали так же большое количество необычных цветных схем или необычного использования стандартных цветов, каждая из которых вносила свой вклад в наиболее разнообразный и интересный военный камуфляж второй мировой войны. Проблемы в организации снабжения войск, недостаток времени или необходимых средств для выполнения окраски, а позднее, все ухудшающаяся военная ситуация 1943 - 45 гг.,

вызывали появление множества отклонений от официальных стандартов окраски немецкого военного оборудования. Большую свободу в выборе цветов и схем камуфляжной окраски, наиболее подходящих к данным условиям имели командиры немецких частей - действительно, выбор дополнительных цветов в камуфляжных системах 1943-45 гг. был полностью оставлен на усмотрение полевым командирам! Разнообразие в способах применения материалов, и различные «художественные» способности «проявляющиеся в окраске боевой техники (обычно выполняемой ее собственными экипажами) привели к появлению почти бесконечного диапазона оттенков и схем,

при использовании стандартных немецких камуфляжных красок. Применение иностранных цветов, вероятно, не было столь широко распространено как обычно считается, тем более, что немецкая техника окрашивалась на заводах. На некоторых театрах военных действий, особенно в Северной Африке, недостаток оригинальных немецких красок и захватываемое время от времени большие запасы иностранной краски (либо окрашенных иностранных бронетранспортеров и других транспортных средств и оборудования) приводили к тому, что немецкая техника зачастую окрашивалась в иностранные (в основном британские) цвета. Большое количество транспортных



Легкая двухосная бронемашина SdKfz 222 раннего выпуска сфотографирована в Ливии в начале 1941 г. Оригинальная темно-серая окраска покрыта затвердевшим слоем грязи, которая после высыхания имела светло-желтый цвет. Обратите внимание, что темно-серая краска проглядывает на верхних участках башни - грязевое покрытие быстро стиралось. Для изменения цвета интерьера машины грязь не применялась.



Здесь мы видим машину связи - бронетранспортер SdKfz 250/3. Темно-желтая краска, которой окрашены ее внешние поверхности использована и как основной цвет для окраски интерьера. Многие мелкие детали интерьера и кронштейны так же базового цвета. Надписи нанесены черным. Радиостанция и ее стойка окрашены полевым серым и черным..

средств, используемых Германией в ходе второй мировой войны, были изготовлены в оккупированных странах и окрашивались красками местного производства, часть из которых возможно была приведена в соответствие с немецкими довоенными стандартами цветов. Некоторые транспортные средства, изготовленные в Чехословакии, имели довоенную чешскую окраску, выполненную по используемым на заводах-изготовителях схемам, хотя затем многие из них перекрашивались немцами перед включением их в состав своих вооруженных сил. Иностранная трофейная техника, особенно грузовики, джипы, и т.д., часто в течение некоторого времени использовалась в ее первоначальной окраске, до того момента, когда она перекрашивалась по официальным немецким стандартам.

Эта книга была написана, чтобы представить, так полно насколько это возможно, историю немецких

методов камуфляжа во второй мировой войне. По этому вопросу было написано множество статей, но большинство из них были неполными. Многие из них содержали большое количество спекуляций, теряя основополагающие, официальные документы в путанице разнообразных, противоречащих друг другу отклонений от них, основанных в некоторых случаях только на единичных фотографиях. К счастью, большое количество материала превосходного качества - многие сотни четких фотографий, статей и книг, консультации с работниками музеев, а так же американскими и немецкими ветеранами второй мировой войны - стали доступными в настоящее время, и использовались в подготовке этой работы, которая охватывает полную историю официальных директив германской армии по вопросам камуфляжа и множество существующих надежно зарегистрированных отклонений от них.

Текст почти полностью охватывает официальные приказы ОКН (Oberkommando Heeres - Верховного командования) и НМ (Heeres Memorandum - Армейский Меморандум) относительно спецификаций цветов, и применения этих стандартов в полевых условиях. Основные, надежно зарегистрированные отклонения от стандартов так же описаны, но упоминания о предположительных или о официально неподтвержденных случаях, обросших слухами, сведено к минимуму, так как до настоящего момента им нет фактически никаких доказательств - и поэтому зачастую их реальность вызывает очень большие сомнения. Как может быть замечено из текста и фотографий, возможности для широких отклонений в камуфляжной окраске существовали в любой военной ситуации, особенно когда ощущались перебои в снабжении и недостаток времени, чтобы исполнять официальные



директивы, или в ситуации, когда местные командиры чувствовали, что официальные стандарты не эффективны и предлагали свои собственные их модификации.

Краткие обзоры немецких цветов камуфляжа первой мировой войны, а так же методов и схем используемых послевоенным Рейхсвером были включены в книгу, ввиду того, что эти системы были основой для камуфляжных цветов второй мировой войны, в том числе и самой последней немецкой трехцветной камуфляжной схемы. Кстати сказать, не так давно армия США начала использовать новые схемы камуфляжа с цветами, подобными тем, которые использовались немцами в конце второй мировой войны. Таким образом, изучение более ранней системы камуфляжа может помочь в понимании новых схем.

Цвета, использовавшиеся для окраски интерьера

Цвета, использовавшиеся для окраски интерьера немецкой военной техники, варьировались, в зависимости от ее типа. Для закрытых машин (танки, штурмовые орудия, и т.д.) в основном, использовался светло кремовый цвет. Все люки или двери, которые открылись наружу, чаще всего были окрашены в цвет, использовавшийся при окраске внешних поверхностей машины, чтобы соответствовать ее цветовой схеме окраски, в то время когда они оставались открытыми. Иногда, внутренняя часть люка окрашивалась в цвет интерьера, но это было скорее исключением, а не правилом.

Интерьер открытых машин (самоходные артиллерийские установки, транспортеры, и т.д.) обычно

окрашивался в цвет аналогичный основному цвету, использовавшемуся для ее наружных поверхностей. Таким образом, цвет интерьера открытых машин варьировался от «темно-серого» до «желто-коричневого» и «коричневого» в пустыне, или до «темно-желтого» в 1943 г., когда был осуществлен переход на новую схему камуфляжа. У машин, которые перекрашивались по новой цветовой схеме, зачастую цвет интерьера не менялся. Это делалось, чтобы экономить время и материалы. Например, в Африке, в 1941 году было обычным делом встретить «желто-коричневые» машины с открытым интерьером «темно-серого» цвета.

Методы нанесения краски

Множество вариантов цветов и схем их нанесения на немецкой технике во время второй мировой войны, были вызваны различиями в оттенках красок (почти неизбежных в военное время), однако в гораздо большей степени, различиями в способах их применения.

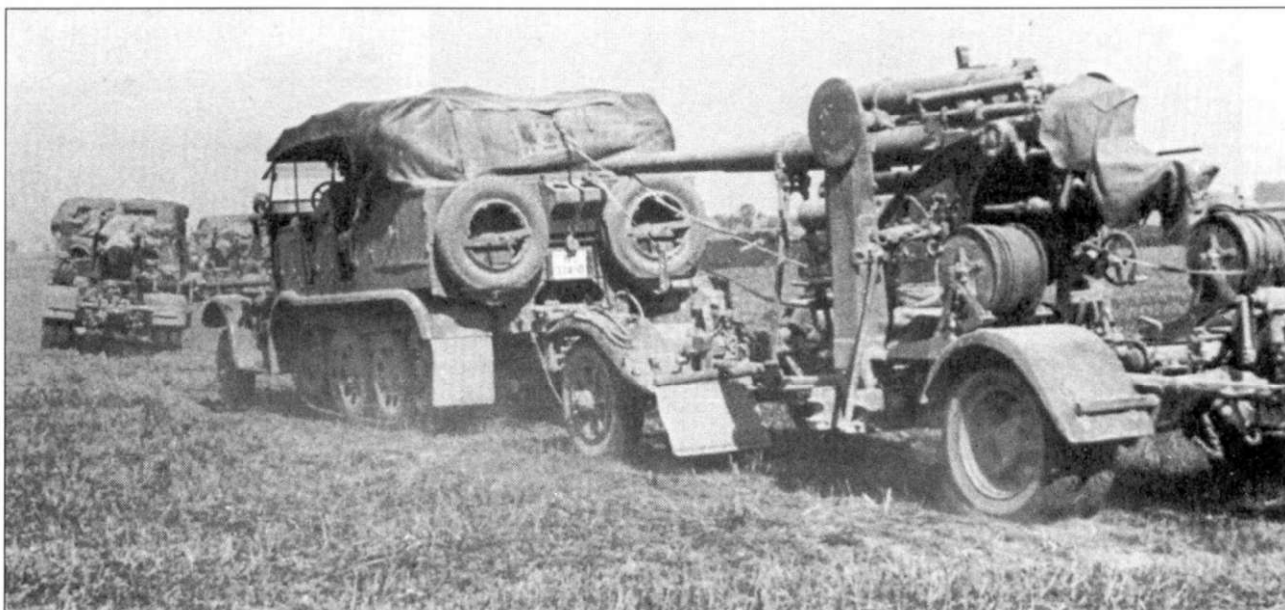
Нормальным (в идеальных условиях) методом нанесения практически всех красок было использование стандартного пневматического пистолета-распылителя. Большинство танков и тяжелой техники имело собственные компрессоры, приводимые в действие двигателем, что обеспечивало необходимое воздушное давление для нанесения краски. Как правило, за окраску



техники отвечал ее экипаж. Только в некоторых недавно сформированных (или элитных) частях, командование регламентировало «стандартную» палитру (если использовалось несколько оттенков) и схему окраски, но это не было обычной практикой. Таким образом, в большинстве немецких частей, существовали большие различия в образцах окраски техники, в том числе в пределах одной и той же роты или взвода.

Даже при использовании стандартного пневматического пистолета-распылителя (который был далеко не самым распространенным инструментом нанесения краски), отмечались индивидуальные отклонения от образца цвета, вызванные различиями в ширине распыла струи и плотности нанесения краски. В 1943-45 годах, когда начала использоваться трехцветная схема камуфляжа, с двумя дополнительными цветами (оливково-зеленым и красно-ко-





Артиллерийский полугусеничный тягач SdKfz 7 раннего выпуска и зенитка Flak 18 демонстрируют эффект укрытия темно-серой базовой окраски толстым слоем пыли. В схожих ситуациях часто бывает даже трудно определить, каким же был первоначальный цвет запыленной техники. В данном случае пыль покрывает даже верхнюю часть брезентового тента.

ричевым) они имели бесконечное количество оттенков, в зависимости от консистенции краски и типа растворителя.

Во многих случаях, использование пневматического распылителя вообще не практиковалось - как это очень часто случалось зимой, когда на технику поспешно наносился белый зимний камуфляж. Использовались практически любые доступные средства для нанесения краски - губки, метлы, швабры, тряпки, руки, в чрезвычайных случаях краска или раствор мела (зимой) прямо выплескивалась на машину из ковшей и быстро размазывалась вокруг.

Таким образом, очень трудно определить общие правила или нор-

мы касающиеся цветов, образцов расположения и способов нанесения немецких красок. За немногими исключениями, которые обычно были результатом локальных директив, не существовало никаких специальных цветов, и схем окрасок которые применялись бы только для одной кампании или сражения. Кроме Африки, для всей техники предлагалось использовать одни и те же цвета - от Финляндии и Ленинграда на севере, до Греции и Балкан на юге. В этом правиле существовали некоторые отступления, вызванные очевидным несоответствием одного цвета для таких различных по климатическим условиям и топографии областей, но важным пунктом являлось то, что

официально не существовало никаких «итальянских», «русских» или «французских» цветовых схем или рисунков камуфляжа. Техника в полностью серой одинаковой окраске могла встретиться где угодно; введенная позднее трехцветная схема камуфляжа так же могла встретиться в любом месте - в России, Италии, Франции, с практически идентичными рисунками и цветами. Различия были обусловлены только навыками экипажей и качеством краски. Недостаток топлива, как будет разъяснено позже, привносил дополнительные проблемы.

Лучший источник изучения образцов окраски и методов ее нанесения - множество фотографий,



Поврежденная внутренним пожаром и захваченная союзниками тяжелая бронемашина SdKfz 321 (8-Rad), демонстрирует сильно испорченную камуфляжную окраску. Обратите внимание на пятна от масла и смазки и на обизвествление красочного покрытия.



Легкие танки PzKpfw I Ausf A сняты в ходе учебных маневров в 1934 г. Они демонстрируют Рехсверовскую схему камуфляжной окраски в которой использовался серый, зеленый и коричневый цвета. Обратите внимание на значки, нанесенные на танки - круги и изображения мастей игральных карт.

приведенных в этой книге, которые иллюстрируют развитие немецкого камуфляжа и различные способы его нанесения.

Влияние погодных условий

Короткое разъяснение необходимо сделать относительно эффекта «старения» окраски под влиянием погодных условий, т.е. изменения первоначального цвета краски и всего камуфляжа за время срока службы, а так же эффектов загрязнения и запыления.

Любая краска имеет тенденцию со временем терять свои свойства, под воздействием высокой температуры, холода, влажности, а так же солнечной радиации. В южном климате, особенно в Африке, разрушительный эффект воздействия высокой температуры и яркого солнечного света, на краску проявлялся очень быстро, приводя к отбеливанию, обизвествлению, вспучиванию, и облущиванию. Условия северного климата так же иногда приводили к вспучиванию и облущиванию краски, что обуславливалось сильными морозами и конденсацией влаги, но *Легкие танки PzKpfw I Ausf A, сфотографированные на нацистском параде в 1934 г. демонстрируют трехцветную Рехсверовскую схему окраски «облачного» типа, выполненную с помощью краскораспылителя. На переднем танке установлен флаг.*

там краска все же служила намного дольше, чем на юге.

Эффекты, возникающие в результате загрязнения и запыления, более очевидны и обычно проявлялись довольно быстро. На фотографиях можно встретить технику в темно-серой окраске, состояние которой варьируется в пределах от очень чистой, с очевидно темно-серыми частями, до машин настолько сильно покрытых грязью и/или пылью, что ее истинный цвет почти невозможно

определить. Иногда единственными признаками, по которым можно идентифицировать цвет первоначальной окраски являются маленькие проплешины на сплошном слое пыли или даже отпечатки рук на дверцах машины!

В Северной Африке, до того как там начали перекрашивать технику в более соответствующие пустыне цвета, обычно использовали грязь, чтобы прикрыть темно-серую краску. Такое же использование грязи, как



Редкое фото передней части легкого танка PzKpfw I в старой Рехсверовской схеме окраски 1933 г. Более светлые части - это основной серый цвет, более темные - землисто-коричневые. В этой камуфляжной схеме использовались только два цвета.

вторичного «цвета» камуфляжной окраски было распространенным явлением на большинстве фронтов, особенно в России. В районах, где было много руин, довольно часто экипажи, использовали щебень и обломки зданий, чтобы лучше замаскировать свои машины, если это не препятствовало вращению башни, наведению орудия и т.д.

Немецкий камуфляж во второй мировой войне

1918-1934 г.г

Основываясь на доступном в настоящее время материале, можно утверждать, что цвета камуфляжа, использовавшиеся Германией в ходе первой мировой войны, были следующими: песочный, серый, зеленый и коричневый. Последние три цвета были официально стандартизованы к июлю 1918 года, а использование желтой охры или песчаного цвета, было обнаружено на образцах немецкой техники, эксплуатировавшихся в тот период времени. Ранние схемы окраски обычно использовали один цвет, в который полностью окрашивался объект, чаще всего это был серый. Позже, в ходе войны были введены различные схемы и цвета с целью «расчленить» (скрыть, затруднить для опознавания) характерную форму объекта. Эти многоцветные схемы применялись на самых разнообразных типах техники и снаряжения, начиная с грузовиков и танков и заканчивая касками и пулеметами, хотя и не все оборудование окрашивалось таким образом.



Тяжелая бронемашина связи SdKfz 232 (8-Rad) проезжает по деревянному мосту в Польше, 1939 г. Верхняя часть машины покрыта пылью. Большой белый крест был стандартной национальной эмблемой в тот период. Внутренняя поверхность открытого люка темно-серая.



Сфотографированный в Польше средний танк PzKpfw IV Ausf A окрашен полностью в темно-серый цвет, такая окраска использовалась на большинстве немецкой бронетехники в тот период. Номер на башне и крест - белые. Обратите внимание на свежесрезанный шесты, уложенные на задней части корпуса.



Легкий бронеавтомобиль SdKfz 221, проезжающий через польскую деревню, демонстрирует эффект легкой запыленности темно-серой окраски. Обратите внимание на ветровое стекло водителя.



Средний командирский танк Pz Kpfw III Ausf D раннего выпуска, окрашенный полностью в темно-серый цвет, демонстрирует интересный вариант нанесения обозначений (снимок сделан в Польше). Башенный номер и кресты нанесенные желтым цветом, обычно используемым для дивизионных обозначений, делают их менее заметными для польских наводчиков противотанковых орудий. На многих немецких танках было введено такое изменение, так как потери немецких танков в Польше оказались больше, чем ожидалось - белый крест был прекрасной мишенью.



Полугусеничный бронетранспортер SdKfz 10/4 с установленным на нем 20 мм орудием Flak 30 окрашен полностью в серый цвет. Толстый слой пыли покрывает колеса и верхние части машины.

Например, танк A7V обычно окрашивался по многоцветной схеме, наиболее часто встречающаяся разновидность которой состояла из основного песчаного или серого цвета, на который наносились пятна или «доскуты» темно-зеленого и темно-коричневого цветов. На экземпляре танка A7V находящемся в настоящее время в Абердинском танковом музее имеются следы всех этих четырех цветов, но не известно было ли это

стандартной схемой окраски. Тем не менее, большинство этих машин несло двух- или трехцветную схему окраски.

После окончания первой мировой войны финансирование германской армии осуществлялось весьма скудно, и как результат - германский рейхсвер сохранял окраску машин в цвета кайзеровской армии несколько лет без изменений. В 1922г. был принят новый стандарт окраски

техники, который из-за нехватки средств по-прежнему ориентировался на имевшиеся запасы красок - серой, зеленой и коричневой. Были регламентированы следующие цвета:

- Санитарные машины, прицепы, автобусы - серо-сизая блестящая эмаль для окраски кузова, и черный матовый цвет на элементах шасси, колесах и крыльях (позже крылья также выполнялись блестящими).



Средний танк PzKpfw IV Ausf D из 5-й танковой дивизии сфотографирован во Франции в 1940 г. Основной темно-серый цвет его окраски только слегка прикрыт пылью. Номер танка и дивизионный значок нанесены темно-желтой краской. Обратите внимание на новый стиль нанесения креста, который снижает его заметность для вражеских артиллеристов.



Один из трех прототипов тяжелого танка PzKpfw Nb.Fz «Neubaufahrzeuge», направленных в Осло во время вторжения в Норвегию, 1940 г. Танк окрашен полностью в темно-серый цвет, на его нижней части лежит слой пыли. Командирский танк на заднем плане покрыт таким толстым слоем пыли, что он существенно осветляет его цвет.

Тяжелая самоходная 150 мм гаубица SIG 33 на шасси легкого танка PzKpfw I Ausf B демонстрирует использование листьев для усиления эффективности камуфляжа. Французский плакат наверху - указатель места парковки автомобилей.



Автомобиль Kfz 69 (Krupp L2h143) с установленной на нем 37 мм пушкой РАК 35/36, сфотографирован во время боевых действий во Франции. Окрашен полностью в темно-серый цвет, который сверху покрыт слоем пыли. Обратите внимание на белые кромки крыльев передних колес, это сделано для облегчения вождения в ночное время.



Pz Jag I с десантом во Франции; листовка уложенная в задней части корпуса используется как дополнительный камуфляж. Толстый слой пыли покрывает катки и ходовую часть. Белый крест, составленный из уголков нарисован прямо на темно-серой краске.

- Грузовики, грузовые прицепы, включая полевые кухни и цистерны - серо-зеленый матовый цвет кузова, матово-черная краска на элементах шасси, колесах и крыльях.

- Легковые автомобили, вездеходы и легкие грузовики - черная блестящая эмаль на колесах и крыльях, кузова окрашивались темно-зеленой, темно-синей, темно-се-

рой или темно-коричневой блестящей эмалью, как и коммерческие машины.

- Артиллерийские тягачи, специальные армейские и бронированные машины - все их поверхности и детали конструкции красили по трехцветной камуфляжной схеме из темно-серого, темно-зеленого и темно-коричневого цветов, использова-

лась матовая краска.

В связи с тем, что экономическая ситуация продолжала ухудшаться, система окраски выдерживалась не всегда, но с приходом к власти Гитлера финансирование армии возросло и стандарты окраски стали придерживаться довольно строго. С преобразованием рейхсвера в вермахт палитра камуфляжа сменилась.



Легкий танк PzKpfw II Ausf C в Норвегии, окрашен полностью в темно-серый цвет. Номер и крест белые. Катки залепаны грязью, брызги воды со ступиц превратили ее в некоторых местах в темно-коричневые, влажные пятна.



Трофейный французский танк Hotchkiss H35, сфотографированный в Норвегии, показывает как захваченная или конфискованная вражеская техника использовалась Вермахтом. Этот танк полностью окрашен темно-зеленой краской. Номер и крест - белые. Дождь смыл с него почти всю пыль.

Довоенный период 1935-1939 г.г.

В 1935 г. была стандартизована новая схема камуфляжа для военных машин и тяжелого оружия. Базовыми цветами были выбраны темно-серый и темно-коричневый. При этом около 2/3 окрашиваемой поверхности машины, танка или орудия должны были быть серыми, а 1/3 - коричневой. Форма закраски не регламентировалась, но преобладал «облачный» камуфляж из крупных случайно расположенных пятен. Новая окраска была темнее прошлой камуфляжной схемы и принималась из предположения, что в боевых условиях техника будет располагаться в тени деревьев или зданий, что означает более темный фон.

Комбинация темно-серого цвета с темно-коричневым считалась относительно удачной. Выяснилось

так же, что оседающая пыль и грязь быстро «осветляли» базовый камуфляж, облегчая маскировку машин. Большое количество сохранившихся фотографий сделанных во время боевых действий во Франции и в первые годы в России показывают, что под толстым слоем грязи и пыли базовый цвет серого камуфляжа был практически не виден.

Во второй половине 1939 г. был предложен новый вариант окраски взамен предшествующему стандарту. В целях использования накопленных запасов краски боевые маши-

ны теперь окрашивались целиком в темно-серый цвет. Нововведение не успели реализовать повсеместно до начала польской кампании (1 сентября 1939г.).

После окончания войны в Польше зимой 1939- 1940 гг. новая окраска широко внедрялась при ремонте поврежденных машин и на новых танках, броневиках и автомобилях, заменявших в частях устаревшие образцы. Таким образом, к весне 1940г. большинство автомобилей германской армии было темно-серого цвета. Приказом НМ 1940 №864

Фотография полугусеничного тягача SdKfz 10/5 сделана в ходе операции «Барбаросса» - вторжения в Россию, он полностью окрашен в темно-серый цвет с белыми полосами, нанесенными на крылья колес для лучшей видимости ночью. Белая буква «G» - идентификационный значок танковой группы под командованием Хейнца Гудериана.





Легкий броневладелец SdKfz 222 ранних выпусков и следующие за ней броневладелец SdKfz 223 и SdKfz 221 сфотографированы в России в середине 1941 г., пример машины сильно заляпанной грязью. Густая влажная грязь коричневого цвета еще видна на некоторых частях бронемашин. Более светлая высохшая грязь, покрывает их практически полностью с колес до крыши.

от 31 июля 1940г. такая окраска была узаконена для всех боевых машин и тяжелого вооружения вермахта.

Начальный период войны: 1939-1940 г.г.

Кампания во Франции и малых странах велась немецкими машинами, окрашенными полностью в темно-серый цвет, включая трофейные чешские танки PzKpfw 35 (t) и PzKpfw 38 (t), которыми были оснащены несколько немецких танковых дивизий. С захватом тысяч единиц французской и британской военной техники, немцы смогли за их счет су-

щественно увеличить свой собственный танковый и транспортный парк. Многие из грузовиков и автомобилей, захваченных во Франции в 1940 году, все еще эксплуатировались пятью годами позже, до самого окончания второй мировой войны в Европе.

Вполне вероятно, что в течение многих месяцев, эти транспортные средства использовались в их первоначальной французской и британской окраске. Однако позднее немцы начали интеграцию этих грузовиков в вермахт, и поскольку для этого транспортные средства подвергались модернизации (оснащались

осветительной системой Notek, и т.д.), они так же перекрашивались темно-серый цвет. Британские и французские машины использовались, прежде всего, в оккупированной Франции учитывая, что здесь их было проще снабжать запасными частями. Сотни захваченных танков и бронемашин так же приспособлялись для использования оккупационными частями. Многие из французских танков (H35, R35, Somua, Char B) были модернизированы для их эксплуатации немецкой армией, включая установку новых ящиков для инструмента, радиостанций и антенн, замену командирских баше-



Полугусеничные бронетранспортеры SdKfz 251 Ausf C из танковой группы Гудериана движутся по дороге в России в 1941 г. Их темно-серая окраска корпуса покрыта грязью и пылью в основном только над гусеницами. Это фото иллюстрирует раннюю стадию загрязнения машины пылью и грязью.



Автомобиль Stöwer Kfz 4 Ie.E.Pkw. буксирует мотоцикл BMW R75 с коляской. Снова отметить слой влажной коричневой грязи и более светлую пленку высохшей грязи и пыли, покрывающие боковые поверхности автомобиля.

Советский легкий танк Т-26, захваченный немцами и затем включенный ими в состав своего боевого подразделения. Танк перекрашен в темно серый цвет и несет большой черный крест с белой окантовкой, это сделано для облегчения его опознавания - многие артиллеристы открывали огонь уже по силуэту вражеских машин, в связи с этим на захваченной технике обычно наносились опознавательные знаки увеличенного размера.



Сильно загрязненные машины движутся по дороге в России в ходе операции «Барбаросса». Это часть войск ударной группы Клейста. На фото легко видеть как сильно и быстро пыль и грязь могут покрыть и осветлить первоначально окрашенные в темно-серый цвет машины.



Колонна немецких машин движущихся к передовой. Обратите внимание на цепочку легковых автомобилей в левой части снимка, которые настолько сильно покрыты толстым слоем пыли, что выглядят окрашенными в желтый или песчаный цвет. Только потертости и отпечаток руки на багажнике заднего автомобиля указывают на то, что под слоем пыли находится темно-серая камуфляжная окраска. Этот снимок еще раз доказывает, что нельзя делать скоропалительных выводов при изучении камуфляжа.

нок, и т.д., эти машины так же обычно перекрашивались. Наиболее часто использовался темно-серый цвет, но применение французских зеленых или серых красок также практиковалось. Невозможно определить, как много краски французского производства было использовано для производства окраски по немецким стандартам. Известно, что в Чехословакии, краска соответствующая довоенным чешским спецификациям все еще использовалась в 1944 году, появляясь на некоторой технике, построенной чехами для германского вермахта. Трофейные машины, используемые для обучения или экспериментальных целей, не всегда перекрашивались.

Россия 1941 г.

Германская техника после середины 1940 года и до 1941 года окрашивалась полностью в темно-серый цвет. В этот период система тактических обозначений была пересмотрена. Новые тактические обозначения были адаптированы для использования реорганизованными танковыми дивизиями и машины стали получать тактические номера крупного размера, которые наносились на башни танков и т.д.

Вторжение в Россию в июне 1941 года (операция «Barbarossa») на первом этапе привело к захвату тысяч русских танков, автомобилей и самолетов. Большое количество этой техники было включено в состав германских сил, и в случае грузовиков и автомобилей, их оригинальная окраска зеленого оттенка обычно со-



Захваченный советский средний танк Т-34/76 окрашен в темно-серый цвет и несет большой опознавательный знак - крест состоящий из белых уголков. Флаг с немецкой свастикой уложенный поверх открытого башенного люка служит для идентификации танка пилотами немецких самолетов. Этот танк быстро покрылся толстым слоем грязи после прошедших дождей.



Два полугусеничных легких тягача SdKfz 10/4 с установленными на них зенитными пушками, Россия, 1941 г. Несоответствие темно-серой краски белому снегу очевидно. Кроме того что темно-серая краска сама по себе контрастировала со снегом, отсутствие зимой пыли и грязи еще усиливало этот эффект.

хранялась. На русские танки и бронированные машины которые включались в состав немецких оккупационных сил, наносились крупные кресты (для обозначения национальной принадлежности), кроме того, многие из них в процессе приведения к германским стандартам, перекрашивались полностью в темно-серый цвет.

Зима 1941 г.

С приближением зимы первого года российской кампании вышел приказ НМ 1941, № 1128, датированный 18 ноября 1941 года, в котором определялся порядок выпуска и использования легкосмываемой белой зимней камуфляжной краски. Разводимая в воде, она должна была наноситься на всех автомобилях и боевой технике с того периода времени, когда выпадал снег. Весной эта краска смывалась, обнажая темно-серый базовый цвет. К сожалению



Тяжелый - 8- тонный полугусеничный тягач SdKfz 7 со 150 мм полевым орудием на прицепе снова демонстрирует резкий контраст между темно-серой краской и белым снегом.



Штурмовое орудие StuG III Ausf D сфотографированное в России в 1941 г. припорошено снегом, который частично прикрывает его темную окраску. В данном случае снег, вероятно, скатился на машину с крыши домов или с веток деревьев.



Производство белой краски, а так же меловых растворов было очень ограниченным и экипажам приходилось окрашивать ими только часть машины, или использовать схему из белых линий либо пятен. Обратите внимание что стекла тоже забрызганы белой краской - хороший обзор принесен в жертву скрытности.



Средний танк PzKpfw IV Ausf F1 очень хорошо демонстрирует импровизированный метод, использовавшийся при камуфлировании боевых машин во время зимней кампании 1941 г. - на машины наносились линии, нарисованные кусками мела!



Экипаж легкого полугусеничного тягача SdKfz 10/4 удачно решил проблему белого зимнего камуфляжа. Однако эта машина всего лишь укрыта простынями для меньшей заметности. Когда выпал снег в первые недели 1941 г. многие машины не имели даже такого импровизированного камуфляжа.



Этот средний танк PzKpfw III Ausf G - хороший пример результата недостатка белой краски. Краска нанесена маленькими штрихами только на переднюю часть корпуса и на переднюю и боковые части башни. На задних частях корпуса и башни белая краска отсутствует.



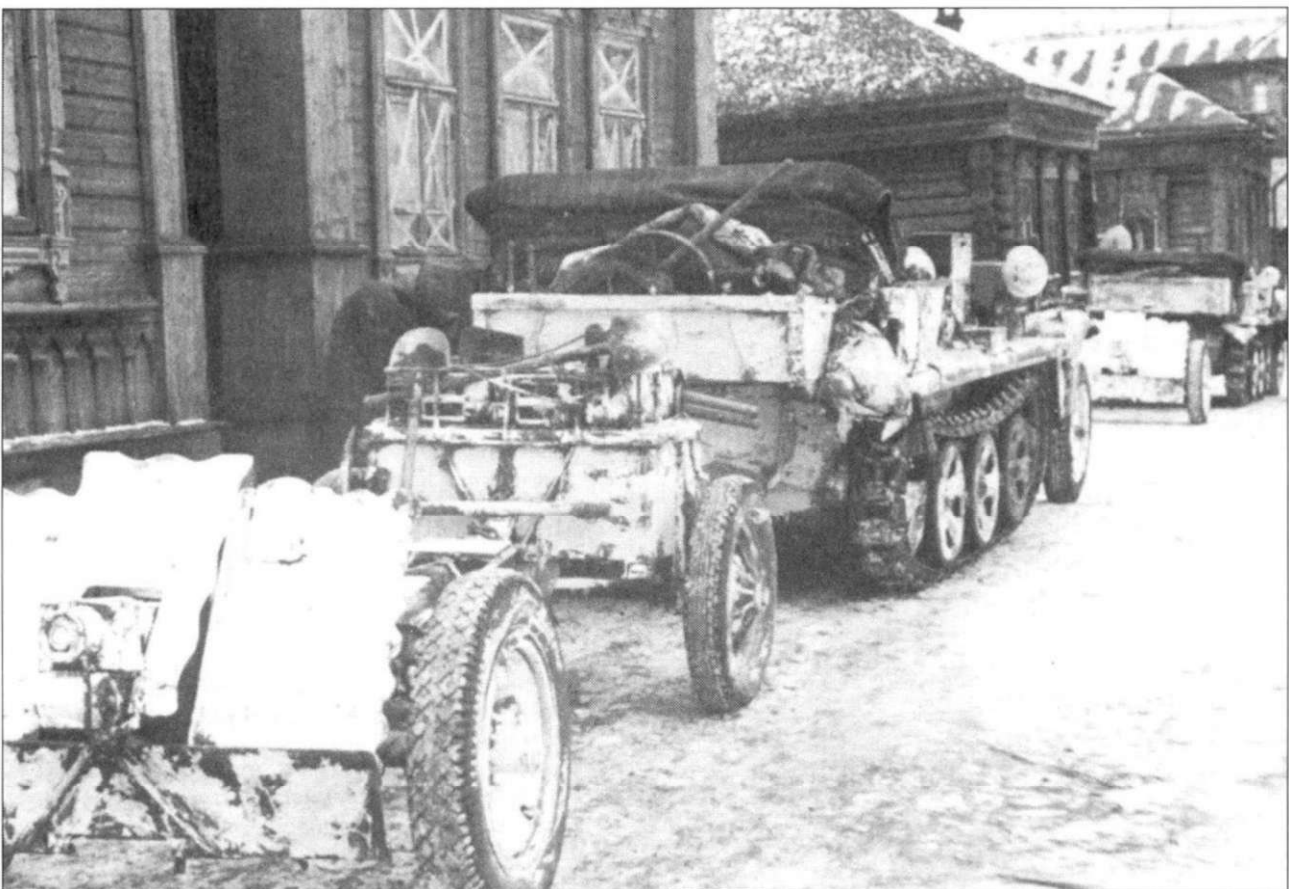
Легкий бронеавтомобиль SdKfz 261 имеет полную зимнюю окраску, хотя базовый темно-серый цвет уже проглядывает на некоторых участках, где белая краска слегка подпорчена дождем или водой.

Этот автомобиль забрызганный и вымазанный побелкой, демонстрирует небрежную работу по нанесению камуфляжной окраски.





Средний танк PzKpfw III Ausf J из 5-й танковой дивизии имеет схему камуфляжной окраски состоящую из широких белых полос нанесенных побелкой на темно-серый базовый цвет. К тому же снег лежащий на левой надгусеничной полке является как бы дополнительным средством камуфляжа.



Два легких 1-тонных полугусеничных тягача SdKfz 10 с прицепленными к ним 75-мм пушками и передками, стоят в российской деревне, 1941 г. Обе машины и пушки получили почти полный белый камуфляж с использованием побелки, уже порядком износившийся на углах грязезащитных крыльев тягачей.

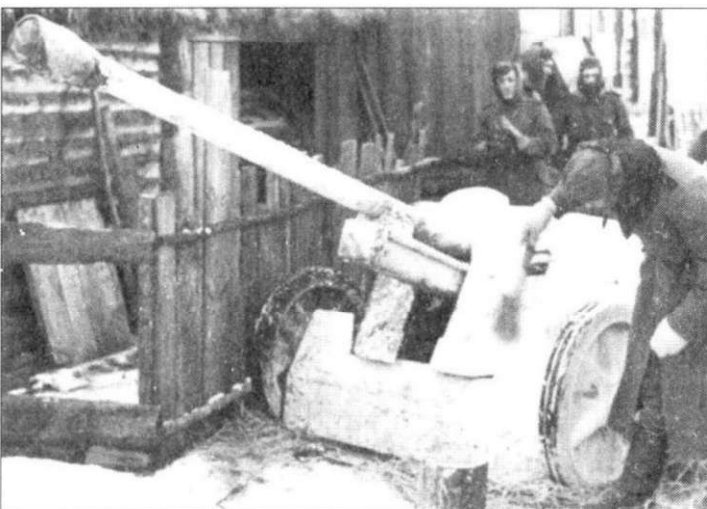


Случай когда нехватка белой краски оказалась не столь серьезной. Белые вертикальные полосы на этой легкой бронемашине SdKfz. 221 выглядят на фоне покрытого снегом поля лучше, чем если бы машина была полностью окрашена побелкой.

Автомобиль Horch Kfz. 15 m.E.Pkw в процессе нанесения побелки с помощью маленького веника.

приказ пришел слишком поздно и из-за обычной задержки в производстве и перебоев в снабжении, многие части в Финляндии и на севере России не получили вовремя и в достаточном количестве водорастворимой белой пасты, которая использовалась для изготовления краски на месте. Поэтому многие машины получили поспешно выполненное грубое покрытие из известковой побелки. Некоторые части лишенные даже этого грубого заменителя, использовали белые простыни, доски белой материи, и наконец, просто утрамбованный снег в попытках спрятать бросающуюся в глаза темно-серую окраску своей техники. Немало машин вообще так и не получили белого камуфляжа.

Весна 1942 г.



Весной 1942 г., после того как был смыт белый зимний камуфляж, снова обнажился базовый темно-серый цвет немецкой техники. Фотографии однако, ясно показывают, что весной и летом 1942 года, все чаще стали встречаться машины испещренные пятнами наподобие предвоенных камуфляжных схем. Большинство этих дополнительных 50-мм пушка PAK38 полностью забрызгивается побелкой. Она покрывает пушку полностью, от ствола до нижнего противоосколочного щитка. Обратите внимание, что шины так же окрашены белым.



Автомобиль Horch Kfz 15 т.Е.Рkw в конце процесса нанесения покрытия из побелки. Корпус машины полностью покрыт ею, однако тент крыши остался неокрашенным.

Побелка, применяющаяся на многих машинах в России была нестойкой. Весной в результате дождей и весенней сырости они потеряли большую часть или совсем лишились своей белой окраски. Эта самоходная установка с установленной на шасси PzKpfw II Ausf D советской 76,2 мм пушкой РАК36(г) (немецкое обозначение) демонстрирует промежуточную стадию этого процесса.



Член экипажа этого самоходного 76-мм орудия «Мардер» счищает белую зимнюю камуфляжную окраску. И краска, и побелка смывались водой.



В России весна означает грязь, в чем и убедился водитель этого полугусеничного мотоцикла NSU SdKfz 2 Kettenkrad. Машина полностью покрыта темно-коричневой мокрой грязью почти шоколадного цвета.



Легкий полугусеничный тягач SdKfz 10 продвигается по грязной проселочной дороге под Ленинградом в начале 1942 г. Его темно-серая окраска почти полностью закрыта разбрызганной жидкой грязью. После высыхания грязь станет более выразительного земляного оттенка.



Самоходные орудия «Hummel» из бронетанкового подразделения СС окрашены по двухцветной камуфляжной схеме: темно-зеленые пятна нанесены из краскопульты на темно-серый базовый цвет. Буква «С» на лобовой броне возле ствола пушки - значок третьей батареи в подразделении.



Самоходное орудие Wespe (105 mm le. F.H. 18), Россия, зима 1941-42 гг. Окрашено в темно-серый цвет, поверх которого нанесены темно-зеленые полосы.

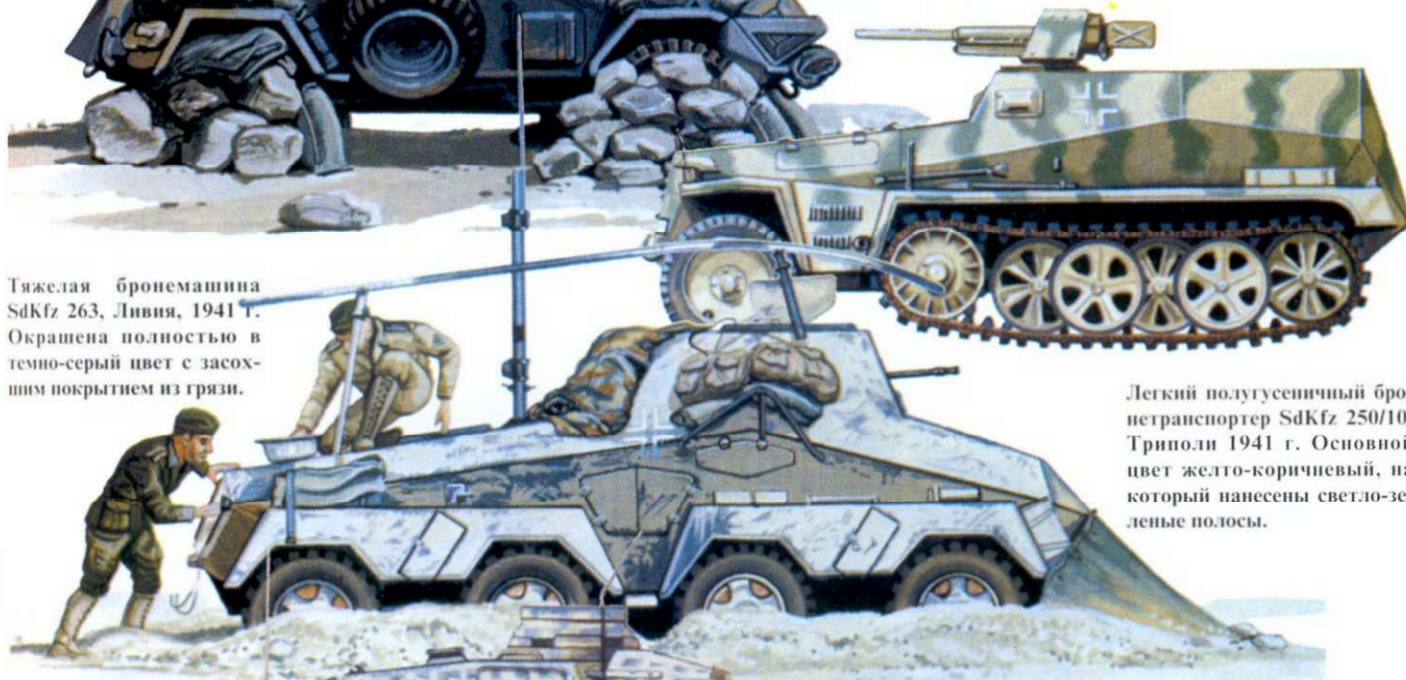
Легкий броневладелец SdKfz 222, Ливия, 1941 г. Окрашен полностью в темно-серый цвет с засохшим покрытием из грязи.



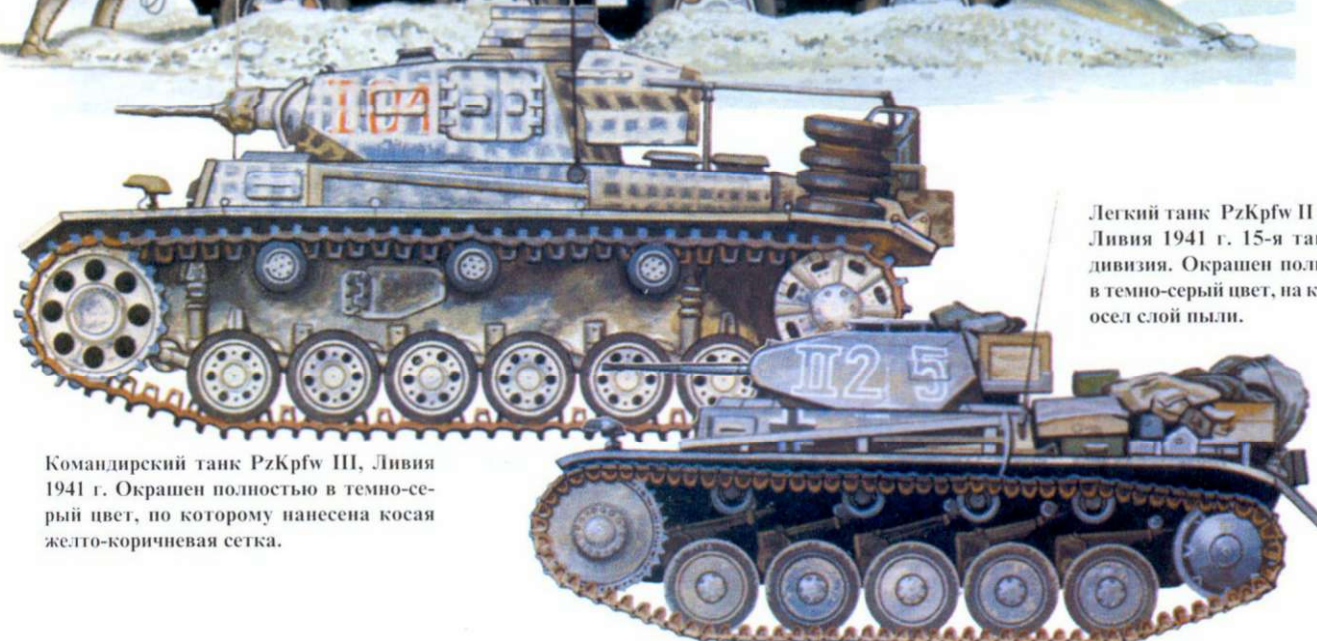
Легкий броневладелец SdKfz 223, Ливия, 1941 г. Окрашен полностью в темно-серый цвет, на антенне натянут тент, колеса обложены камнями.



Тяжелая бронемашина SdKfz 263, Ливия, 1941 г. Окрашена полностью в темно-серый цвет с засохшим покрытием из грязи.



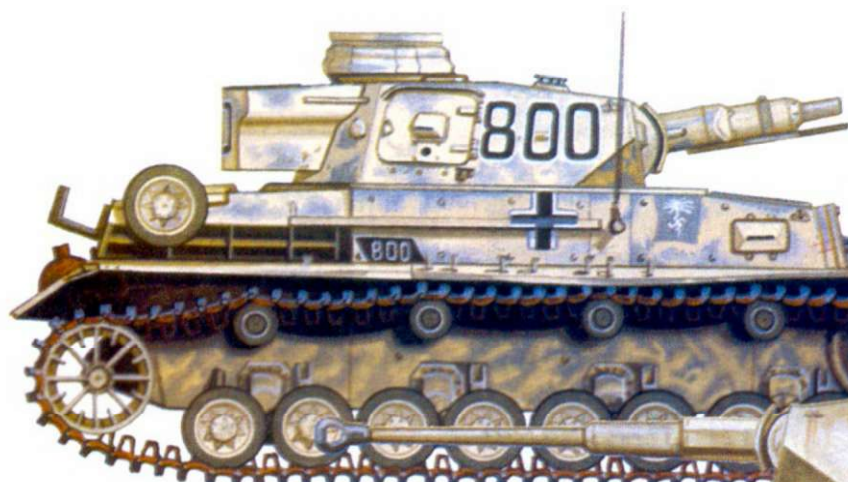
Легкий полугусеничный бронетранспортер SdKfz 250/10, Триполи 1941 г. Основной цвет желто-коричневый, на который нанесены светло-зеленые полосы.



Командирский танк PzKpfw III, Ливия 1941 г. Окрашен полностью в темно-серый цвет, по которому нанесена косая желто-коричневая сетка.

Легкий танк PzKpfw II Ausf F, Ливия 1941 г. 15-я танковая дивизия. Окрашен полностью в темно-серый цвет, на котором осел слой пыли.





Средний танк PzKpfw IV Ausf D, Ливия 1941 г. Окрашен полностью в темно-серый цвет, на который распылителем нанесена желто-коричневая краска.



Средний танк PzKpfw III Ausf L, Ливия 1942 г. Окрашен полностью в коричневый цвет.

Средний танк PzKpfw IV Ausf F2, Ливия 1941 г. Окрашен полностью в желто-коричневый цвет.



Тяжелый танк Тигр I Ausf E, из 501-го батальона тяжелых танков, Тунис 1942 г. Окрашен полностью в коричневый цвет.

Трофейный американский бронетранспортер М3. Окрашен в грязно-оливковый цвет.

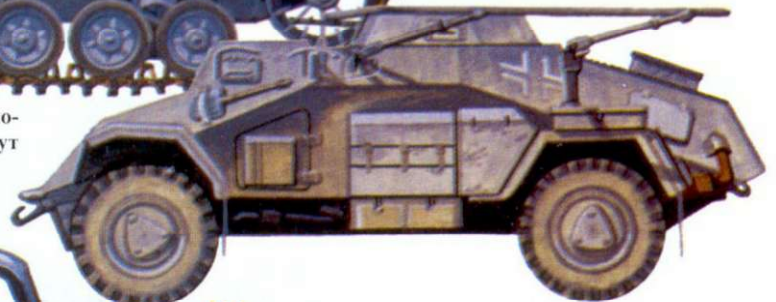


Полугусеничный бронетранспортер SdKfz 251/1c из 10-й танковой дивизии, Тунис 1942 г. Окрашен полностью в темно-серый цвет, поверх которого распылителем нанесен темно-желтый. В качестве дополнительного камуфляжа используются ветки.



Средний танк PzKpfw IV Ausf D, 5-й танковой дивизии Франция 1940 г. Окрашен полностью в темно-серый цвет.

Легкий бронеавтомобиль SdKfz 223, Россия, 1941 г. Окрашен полностью в темно-серый цвет, который покрыт слоем пыли.



Легкий грузовик, Франция 1940 г. Окрашен полностью в темно-серый цвет, укрыт для маскировки ветками, на капоте натянут флаг со свастики.



Автомобиль Kfz 2 (VW Kubelwagen), танковая дивизия «Великая Германия», Россия, 1941 г. Полностью темно-серый..



s.I.G. 33, Франция 1940 г. Окрашена полностью в темно-серый цвет, который покрыт тонким слоем пыли.

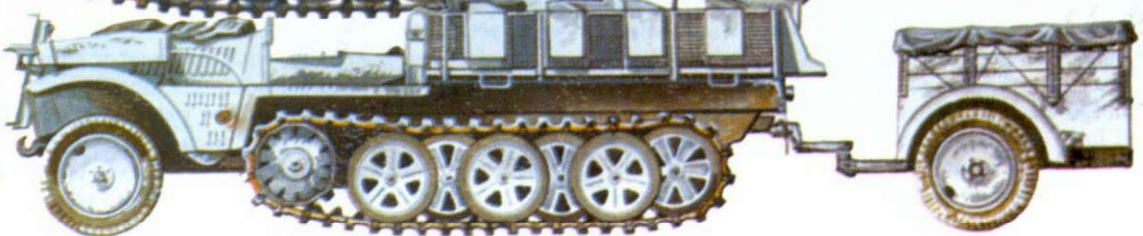


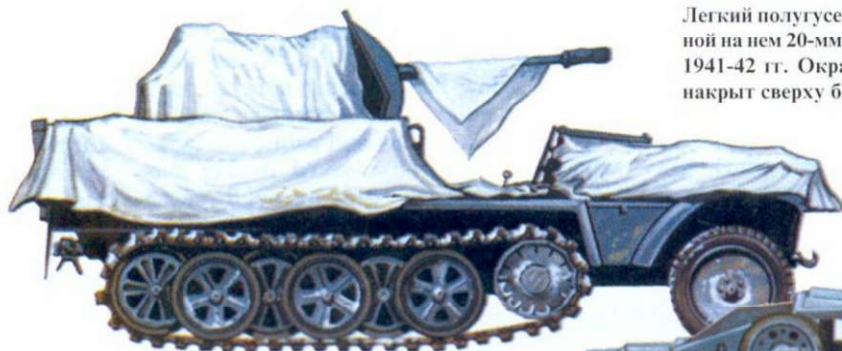
Легкий полугусеничный тягач SdKfz 10/5 с установленной на нем 20-мм зенитной пушкой Flak 38, Россия, июнь 1941 г. Окрашен полностью в темно-серый цвет, который покрыт тонким слоем пыли.



Легкий танк PzKpfw 38 (T), Смоленск, октябрь 1941 г. Окрашен полностью в темно-серый цвет, на опорных катках толстый слой пыли.

SdKfz 10/5 с 20-мм зенитной пушкой Flak 38, Россия, зима 1941-42 гг. Окрашен полностью в темно-серый цвет, который покрыт сверху белой краской.



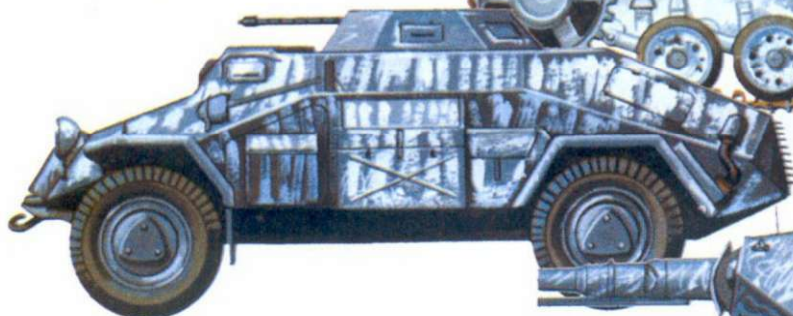


Легкий полугусеничный тягач SdKfz 10/5 с установленной на нем 20-мм зенитной пушкой Flak 38, Россия, зима 1941-42 гг. Окрашен полностью в темно-серый цвет, накрыт сверху белой материей.

Штурмовое орудие StuG III Ausf D, Россия, зима 1941-42 гг. Окрашено полностью в темно-серый цвет, на машине слой снега.



Легкий броневладелец SdKfz 223, Россия, зима 1941-42 гг. Окрашен полностью в темно-серый цвет на который нанесены белые полосы.



Средний танк PzKpfw IV Ausf F1, Россия, зима 1941-42 гг. Окрашен полностью в темно-серый цвет, на котором мелом нарисованы белые волнистые линии.



Средний танк PzKpfw III Ausf J, Россия, зима 1941-42 гг. Окрашен полностью в темно-серый цвет, на который нанесены полосы побелки.



Автомобиль Horch Kfz 15 m.E.Pkw, Россия, зима 1941-42 гг. Окрашен полностью в темно-серый цвет, на который нанесен слой побелки.



Бронетранспортер SdKfz 251/1c, Россия, зима 1941-42 гг. Окрашен в темно-серый цвет, поверх которого распылителем нанесены темно-зеленые пятна, слегка запылен.

Самоходная 105-мм гаубица «Wespe» имеет двухцветный камуфляж, нанесенный с использованием красок темно-зеленого и темно-серого цветов. Камуфляжная сеть уложена на стволе орудия. Фотография сделана весной 1942 г.



Полугусеничный бронетранспортер SdKfz 251/1 Ausf C демонстрирует двухцветную темно-серую - темно-зеленую схему окраски, снова выполненную краскопультотом, в результате чего пятна имеют размытые края. Правое переднее крыло сорвано - эти детали изготовленные из листового металла, на танках и полугусеничных бронетранспортерах легко срывались и зачастую не устанавливались обратно.



Два самоходных орудия «Marder III» с установленными и полностью закрытыми тентами сгружаются с железнодорожной платформы. Оба еще чистые, окрашены в темно-серый цвет, с черными тентами и чехлами на стволах пушек. Кресты белые.



Полугусеничные бронетранспортеры, сфотографированные летом 1942 г., окрашены в темно-серый цвет, однако из-за того, что они сильно забрызганы грязью и покрыты пылью, их первоначальный серый цвет почти полностью скрыт. Передний бронетранспортер это машина связи- SdKfz 251/3.

пятен было темно-зеленого цвета, но использовались и довоенные темно-коричневые тона. Полевые командиры проявляли значительную терпимость в вопросе перекрашивания техники, понимая, что многоцветный, пятнистый камуфляж, конечно, был более эффективен, чем однотонная темно-серая окраска. Листва, связки травы и сена так же часто использовались, чтобы «расчленил» форму машин и позволить им лучше вписаться в данный ландшафт. На многие машины наносились обильные мазки местной грязи - это «покрытие» необходимо было регулярно возобновлять, но оно было очень эффективно для камуфлирования техники на данной местности. В ходе боев на юге России - Кавказ и Крым - широко применялся тропический камуфляж, с использованием красок песочного оттенка, вероятно идентичных официально принятым цветам, используемым в Африке. Ландшафт и погода в южной России, особенно летом, весьма походили на пустыню и прибрежные районы Северной Африки, и таким образом использование тропических цветов здесь было оправдано.

Необходимо так же отметить, что довольно часто из-за особенно тяжелых потерь в России, техника, окрашенная в тропические цвета (желто-коричневый/серо-зеленый или коричневый/серый), и предназначенная для Африки, вместо этого направлялась на восточный фронт, что еще более запутывало систему окраски.



Эти машины демонстрируют быстро появляющуюся корку грязи, частично влажную, частично уже подсохшую, поверхность волнистых линий и пятен в которые они окрашены. Пыль, попадающая на элементы шасси смешивается здесь с налипшей грязью и осветляет ее в некоторых местах.



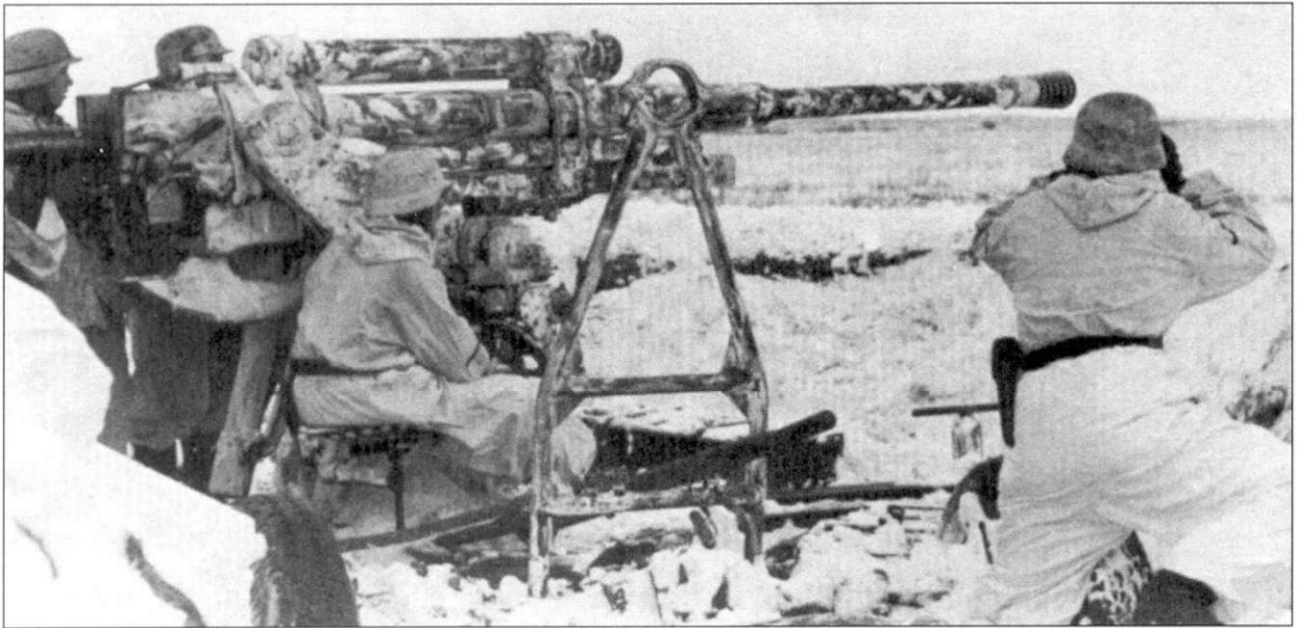
«Marder III» (советское 76,2 мм орудие РАК36r, в соответствии с немецкой классификацией, на шасси PzKfw38 (t)) окрашен в темно-серый цвет, на опорных катках высохшая грязь. Укрепленные на нем ветки скрывают высокую надстройку и помогают слиться с окружающими деревьями.



37-мм противотанковое орудие РАК 36 с установленной надкалиберной противотанковой гранатой «Stilgranate» окрашено в темно-серый цвет. Для лучшей маскировки от противника его ствол и щит укрыты ветками.



Расчет этого 75-мм противотанкового орудия РАК 40 воспользовался «естественным» камуфляжем. Трава и солома укрепленные на орудии покрыты выпавшим позднее снегом. Это сочетание весьма удачно маскирует его в данном месте. Орудие максимально врыто в землю, чтобы его силуэт был как можно ниже.



Это захваченное советское зенитное 85-мм орудие было быстро окрашено грубыми полосами белой краски по темно-зеленому базовому цвету.



Тяжелый танк Тигр I неподалеку от Ленинграда зимой 1942 г. Темно-серый базовый цвет покрыт белым, который наложен грубыми мазками на башне и более аккуратно на корпусе. Старые опознавательные знаки остались не закрашенными, это была обычная практика.



Старый танк PzKpfw III, используемый как транспортер боеприпасов, имеет полный, хотя и слегка потрепанный белый камуфляж. Погон башни прикрыт круглым брезентовым тентом и большое количество запасных гусеничных траков и дополнительного оборудования закреплено на машине. Траки, которые видны на носу, так называемые «ostketten» - широкие траки разработанные для использования во время плохой погоды и бездорожья Восточного фронта.



Штурмовое орудие StuG III и автомобиль Horch Kfz 15 пробиваются через грязь, весна 1943 г. Horch полностью окрашен в темно-серый цвет и покрыт слоем пыли, который позднее заляпан еще и жидкой грязью. Обратите внимание на широкие гусеницы, которые надеты на StuG III на такие же запасные траки укрепленные на корме.

Самоходное орудие «Marder I» (пушка РАК 40 на французском шасси «Lorraine») демонстрирует очень ровное нанесение белой краски. Комья снега на колесах и гусеницах создают дополнительный камуфляжный эффект.



Первая бронетехника формирующегося Немецкого африканского корпуса, на улице Триполи в марте 1941 г. Все эти танки PzKpfw I и PzKpfw II слева, а так же PzKpfw IV справа, окрашены пока в темно-серый цвет. Канистры, укрепленные на танках предназначены для хранения запаса воды. Обратите внимание на большой башенный номер и аналогичный старый номер на металлической табличке укрепленной на корме заднего танка PzKpfw IV Ausf D.



Запыленный автомобиль VW Кюбельваген с изображением африканской пальмы, этот символ использовался на всех машинах Немецкого африканского корпуса. Автомобиль принадлежит Люфтваффе.

Зима 1942 г.

Зима 1942/43 гг. была такой же продолжительной и неорганизованной, как и предыдущая. Снова снабжение смываемой белой камуфляжной пастой оказалось недостаточным, и обычной практикой было использование белой известковой обмазки. Снабжение горючим, боеприпасами, новой техникой и людскими резервами пользовалось значительно более высоким приоритетом, чем снабжение краской и местные подручные средства поэтому использовались до следующей весны. Радикальные изменения в немецком камуфляже были впереди.



«Зигфрид» - легкий броневедомитель SdKfz 222, окрашенный в темно-серый цвет. Пыль осела на его передней части и на двух африканских пальмах нарисованных на бортах.

Северная Африка 1941-1943 гг.

Попытка Муссолини расширить африканские владения Италии закончилась к концу 1940 г. почти полным провалом. В результате поражений понесенных от английских войск возникла самая реальная опасность того, что итальянцы вскоре будут изгнаны из Африки. Однако Гитлер считал необходимым сохранить этот театр военных действий, чтобы продлить здесь британское присутствие и таким образом привлечь сюда людские и материальные ресурсы, которые бы в ином случае могли бы использоваться для обороны Англии и военных действий в Европе. Исходя из этих соображений и было создано одно из самых известных германских военных соединений в истории - Немецкий африканский корпус (НАК).

Поспешность при формировании экспедиционных сил, вместе с тем фактом, что никакие цвета для



Бронетранспортер SdKfz 25 I/3 Ausf B, окрашенный полностью в темно-серый цвет, демонстрирует результат осаждения пыли на верхних поверхностях и задней части корпуса. Люки над двигателем полностью открыты для лучшей вентиляции.



Экипаж тяжелой бронемашины SdKfz 263 наносит приготовленную жидкую грязь на верхнюю часть корпуса и борта. После высыхания грязь покроет большую часть машины, перед этим уже основательно запыленной.

тропической окраски еще не были стандартизированы к февралю 1941 г., привели к тому, что первые немецкие машины прибыли в Северную Африку в темно-серой одноцветной окраске. Поскольку Эрвин Роммель, командующий Африканского корпуса, настаивал на немедленной атаке 8-й Британской армии, то вовлеченная в развернувшиеся в Ливии первые сражения, немецкая техника была все еще окрашена в темно-серый цвет. В ходе боев выяснилось, что густой слой пыли, быстро покрывавший машины и снаряжение в пустынных районах, хорошо скрывал их исходный, слишком



Завершающий этап работы, губки и просто руки использовались для разбрызгивания и намазывания этой «грязевой» краски и получения сплошной корки, покрывающей машину. Это была обычная практика использования грязи, которой покрывали все внешние поверхности машин.

Бронемашинка SdKfz 263 №240091 уже высохла после «обтирания» грязью. Ее цвет прекрасно соответствует окружающему песку. Хотя грязь и не была такой стойкой как краска, ею было легко заново «перекрасить» машину.





3-тонный тягач SdKfz 11 демонстрирует пример частично стертой, грязевой «окраски». Темные пятна и штрихи свидетельствуют о том, что машина была обмазана грязью, а не покрашена.



Тяжелая бронемашина связи SdKfz 263 полностью «окрашена» грязью. Эмблема - африканская пальма на левом наклонном броневом листе нарисована на темно-серой базовой окраске. Как и все машины в пустыне, этот экземпляр так же несет очень много дополнительного оборудования, уложенного на броне. На антенне натянут солнцезащитный тент.

темный для данной местности цвет, снижая возникающий между ними цветовой контраст. В результате очень распространенным стал метод камуфляжа, при котором первоначальная темно-серая окраска полностью замазывалась жидкой грязью и после ее высыхания машина получала своеобразное грязевое покрытие.

Толстый слой жидкого раствора грязи, который размешивался в ковшках или кастрюлях, наносился затем на технику руками, губками, тряпками, щетками, и т.д.; когда грязевое покрытие высыхало, оно было столь же эффективно, как и красочное. Действительно, на многих фотографиях, даже трудно определить различие между краской и грязью. Кроме того, на них хорошо видно и то, что большие тактические номера машин НАК так же попадали под слой грязи - это было «стандартной» практикой с которой пока мирились.

Приказ НМ 1941, № 281, датированный 17 марта 1941г., предписывал, что вместо темно-серого цвета, все транспортные средства и оборудование, используемое в Африке, должно быть окрашено в базовый желто-коричневый цвет (RAL 8000) и дополнительный серо-зеленый (RAL 7008) который использовался для нанесения нерегулярных камуфляжных пятен. Как и в случае темно-серой/темно-землистой камуфляжной схемы принятой в начале войны, желто-коричневый цвет должен был охватывать 2/3 поверхности транспортного средства или оборудования, а серо-зеленый наноситься



Автомобиль Horch Kfz 15 полностью «окрашен» грязью, которая стерта на задних крыльях людьми, садящимися и покидающими машину. Потертости на других частях машины демонстрируют базовый темно-серый цвет автомобиля. Обратите внимание на значки на темно-сером фоне, которые оставлены незакрашенными.



Колонна легковых автомобилей - Kfz 4, два Kfz 15 и Kfz 2 Kubelwagen окрашенных в темно-серый цвет и покрытых пылью. Стекла на некоторых автомобилях частично закрашены грязью чтобы уменьшить поток солнечных лучей проникающих в кабину. Пыль осела на верхних тентах, которые не окрашены. Грязь не удерживалась на тентах долго, если они складывались и раскладывались. Однако на натянутых чехлах грязевое покрытие удерживалось дольше.



Восьмиколесная тяжёлая бронемашина связи SdKfz 232 демонстрирует текстурированный узор на переднем броневом листе, возникший в результате высыхания использовавшейся в качестве покрытия грязи. Это толстое покрытие обычно получалось гораздо грубее, чем окрашенная поверхность.

Тяжёлая бронемашина связи SdKfz 232 с потертым грязевым покрытием движется по пыльной дороге в Ливийской пустыне. Радиантенна грязью не окрашена. Как и во многих других случаях машин покрывавшихся грязью, опознавательные знаки не видны.





Звено бомбардировщиков Ли-87В пролетает над недавно перекрашенным, Stewer Kfz 4 Ie.E. Pkw. Автомобиль полностью желто-коричневого цвета, с белой полосой вокруг капота - знаком для быстрого опознавания с воздуха. Верх машины не окрашен, но сильно запылен.



Командирский танк PzKpfw III демонстрирует на башне камуфляж из желто-коричневой клетки поверх темно-серой. Корпус окрашен более ровно желтой краской. Эта машина из 21-й танковой дивизии.



Два подгусеничных бронетранспортера SdKfz 250 в заводской окраске - на базовом желто-коричневом цвете нанесены распылителем серо-зеленые полосы. Это превосходный пример аккуратного камуфляжа, выполненного «по уставу» - в точном соответствии с принятыми в то время правилами.

сверху в виде деформирующих пятен на остальную 1/3 поверхности. Обе краски были матовые. Цвета не должны были иметь резких границ, а мелкие части и колеса могли быть окрашены одним цветом.

Необходимо отметить, что из-за недостатка снабжения, длинных линий коммуникаций в Африке, и приоритету отданному вооружению, топливу и боеприпасам, поставки новой краски были ограничены, и среди машин НАК можно найти много отклонений от вышеприведенного стандарта. Например, один Befehlspanzer I захваченный британцами был полностью окрашен в серо-зеленый цвет. Чтобы «расчленил» силуэты боевых машин и растянуть скудные запасы краски, немцы окрашивали много техники, пользуясь оригинальным темно-серым цветом как базовым, нанося на него распылителем желто-коричневый в виде крупных пятен, полей или волнистых линий, закрывая при этом такую площадь старой окраски, какую считали необходимой. Чтобы экономить время и краску, обозначения, имевшиеся на темно-серых машинах, в течение этого перекрашивания часто укрывались, поэтому на вновь окрашенной машине вокруг них оставались «окна» темно-серого цвета. На многих открытых машинах, вначале перекрашивались только внешние поверхности, а интерьер оставался темно-серым, до тех пор, пока полное перекрашивание не становилось необходимым.

Северо-Африканская пустыня имела настолько резкий климат, что у немцев возникли проблемы связанные с быстрым ухудшением красоч-



Эта же колонна полугусеничных бронетранспортеров SdKfz 250, вид с другой стороны. На ближайшей машине - SdKfz 250/10 установлена 37 мм пушка РАК 36 с низким броневым щитком позднего образца. Обратите внимание на старый цвет внутренних поверхностей вокруг смотрового стекла водителя. Внутренняя часть машины не всегда перекрашивалась.



Танк PzKpfw III Ausf J въезжает по мосту в Триполи. Эта машина окрашена желто-коричневой краской с несколькими пятнами на задней части. Более темная полоса на кормовом башенном ящике является на самом деле тенью отбрасываемой телеграфным столбом, за танком на дороге видно продолжение этой тени.



Автомобиль Horch s.E. Pkw 69, переделанный в самоходную артиллерийскую установку с 20 мм пушкой Flak 38. Вся машина аккуратно окрашена краскопультом желто-коричневой краской, на маленьком участке вокруг эмблемы - африканской пальмы, можно увидеть первоначальный темно-серый цвет. Пушка Flak 38 осталась темно-серой. Четырех-лепестковый цветок клевера - зеленого цвета на фоне белого квадрата.



Захваченный британский грузовик Canadian CMP переделан в самоходную артиллерийскую установку с 20-мм пушкой Flak 38. Машина полностью перекрашена в желто-коричневый цвет. Флаг, укрепленный на капоте, служит для облегчения идентификации машины пилотам Люфтваффе.



Экипаж легкого броневедомоля SdKfz 222 только что закончил замену покрышки, поврежденной взрывом мины. Машина окрашена в коричневый пустынный цвет и несет черный крест в белой окантовке. Экипаж одет в длинные шинели, так как погода в северных прибрежных районах часто была прохладной. Канистры для воды так же коричневого цвета, в отличие от чаще встречавшихся черных или темно-серых.



Самоходная 75 мм гаубица SdKfz 233 так же сфотографирована в Тунисе. Коричнево-пустынная краска местами содрана и износилась. Обратите внимание на пробковые шлемы старого образца, которые еще использовались в то время.

ного покрытия. Это было вызвано совместным влиянием яркого солнечного света, сухого воздуха и высокой температуры. Отбеливание было наиболее острой проблемой, так как, через несколько месяцев, машины зачастую становились почти белыми, и это сводило на нет их камуфляж. Обызвествление, вспучивание, и облущивание также было проблемой, поскольку они ускоряли разрушение схем окраски. Как ни странно, потребность в адекватных количествах краски с большими трудностями доставляемой в Северную Африку, была вызвана, прежде всего, необходимостью возобновления камуфляжа, разрушавшегося из-за резкого климата. Ржавчина и коррозия не были такой серьезной проблемой как в Европе, но песчаные бури, которые

часто возникали в Ливийской пустыне, могли содрать краску с машины за несколько часов. Оголенный металл покрывался слоем ржавчины коричневого цвета, который значительно снижал эффективность камуфляжной окраски. Вероятно поэтому, в тех случаях, когда английские краски соответствующих песчаных оттенков доставались немцам в качестве трофеев, они использовали их для окраски своей техники, что до некоторой степени облегчало хроническую нехватку красок. Использование итальянских красок или красок Люфтваффе не было, скорее всего столь широко распространено, как это считается, ввиду того, что они имели свои собственные проблемы с поставками. Так же как это имело место с английской техникой в Ли-

вии, большинство немецких машин в Африке вскоре имело потрепанный вид - грубая, обызвествленная краска, покрытая слоями пыли.

Приказ НМ 1942, № 315, датированный 25 марта 1942 г., определил новую цветовую схему для техники, используемой в Северной Африке. Вместо базового, желто-коричневого, вводился более темный, песчаный цвет, обозначавшийся как коричневый (RAL 8020), а вместо серо-зеленого - темно-серый (RAL 7027). Темно-серый цвет был стандартным серым цветом, который все еще использовался в других местах как базовый цвет. К этому времени имелось уже 7027 сертифицированных номеров цветов краски. Снова, официальная спецификация определяла, что поверхность машин долж-



Два танка PzKpfw III Ausf L в Ливии, 1942 г. Оба полностью окрашены в коричневый цвет, на них не видно никаких обозначений. Задний танк несет противомоскитную сетку, накинутую на переднюю часть корпуса для того, чтобы скрыть его угловатые очертания; сеть выглядит гораздо естественнее на фоне настоящих дюн и холмов.



Тяжелый танк Тигр I в коричневой пустынной окраске, покрытый слоем пыли особенно заметным в его передней части. Снимок сделан в Тунисе. Номер «124» на его башне черного цвета в белой окантовке.



Полугусеничный мотоцикл NSU Kettenkrad SdKfz 2 из знаменитой Fallschirmjager бригады Рамке, окрашенный коричневой краской и с нанесенным поверх нее распылителем вторым цветом - темно-серым. Обратите внимание на значок подразделений Рамке - литеру «R» в вытянутом четырехугольнике на белом фоне.



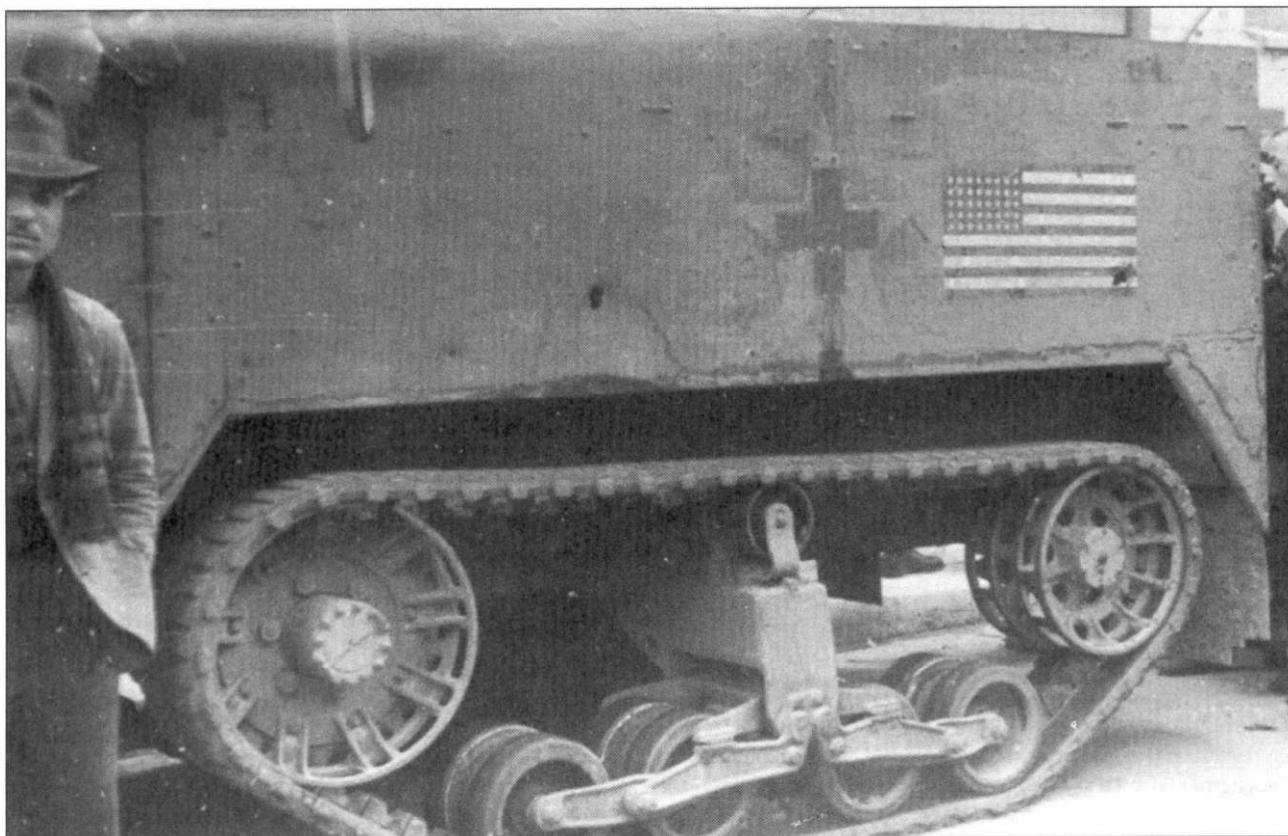
Бронетранспортер SdKfz 251/1 Ausf C на переднем плане и захваченный американский полугусеничный бронетранспортер M3, сфотографированные на дороге в Тунисе. Этот SdKfz 251 из 10-й танковой дивизии покрашен распылителем в темно-желтый цвет поверх первоначальной темно-серой окраски. Оознавательные знаки оставлены незакрашенными, как это обычно делалось в начале Африканской кампании.



Тяжелый танк Тигр I Ausf E сфотографированный в Тунисе, вероятно, является одним из немногих экземпляров этого танка, имеющих оливково-зеленую окраску, хотя это и нельзя утверждать со всей определенностью. Тигр более темный, чем танк на переднем плане (в левом нижнем углу снимка), что указывает на его оливково-зеленую окраску. Башенный номер красный с белой окантовкой.



Штурмовое орудие StuG III Ausf F сфотографировано в Тунисе. Машина из состава одного из последних пополнений НАК, достигших Африки. Машина окрашена полностью в темно-желтый цвет. Ветки использовались для того, чтобы скрыть углы ее передней части. В Тунисе был гораздо более умеренный климат, чем в Ливийской пустыне, и многие солдаты, как те, что видны на снимке, носили стандартное европейское обмундирование.



Захваченный немцами американский бронетранспортер М3 был сфотографирован в одном из городов Туниса. Немцы изменили только опознавательный знак - черный крест нарисован в центре белой звезды. Толстый слой пыли скрывает звезду почти полностью.



Инженерная машина на базе бронетранспортера SdKfz 251/7 снова демонстрирует использование темно-желтого цвета поверх темно-серой основной окраски. Машина не была специально окрашена для Африки, а перекрашена здесь сразу же после прибытия.

Два полугусеничных бронетранспортера SdKfz 251 демонстрируют различный тип перекраски. Задняя машина полностью темно-желтая и вероятно это новая машина, а передний SdKfz 251 покрашен распылителем в темно-желтый цвет поверх темно-серого, который проглядывает из под слоя новой краски в некоторых местах.

на 2/3 окрашиваться в коричневый цвет, а на 1/3 в серый, но на практике это правило редко соблюдалось. Наиболее обычной стала схема окраски полностью в коричневый цвет, но некоторые машины несли пятна или большие поля темно-серого цвета. Так как запасы старых желто-коричневой и серо-зеленой красок должны были быть использованы, то они сохранялись в употреблении еще в течение нескольких месяцев после выхода этого нового приказа. В июне 1942 г., отряды Роммеля взяли Тобрук, где было захвачено большое количество британских запасов и оборудования. Вероятно, поэтому использование британских красок после этого сражения, стало очень распространено.





После битвы у Кассерейн Пасс немцы захватили большое количество американских машин и оборудования. Представленный на снимке полугусеничный бронетранспортер М3 остался в первоначальной грязно-оливковой окраске, на которой лежит толстый слой пыли. Кресты нарисованы на верхней части капота и жалюзи радиатора. Этот М3 - ранних выпусков.

Приказом НМ 1942, № 600, датированным 3 июля 1942 г. вводился коричнево-серый камуфляж для войск находящихся на острове Крит.

После второго сражения у Халфайа Пасс (Эль-Аламейн), поставки всех материалов и оборудования стали еще более ограниченными, из-за серьезных потерь во время морских перевозок. Союзники добились больших успехов в перехвате потока снабжения из Италии, и НАК серьезно страдал от нехватки практически всего. Топливо, боеприпасы, и боевая техника для восполнения потерь доставлялись в первую очередь и ситуация с краской стала критической. В течение длительного отступления от Эль-Аламейна, не было возможности полностью перекрашивать машины, так что в итоге наблюдалось чрезвычайное разнообразие цветов на различных стадиях износа.

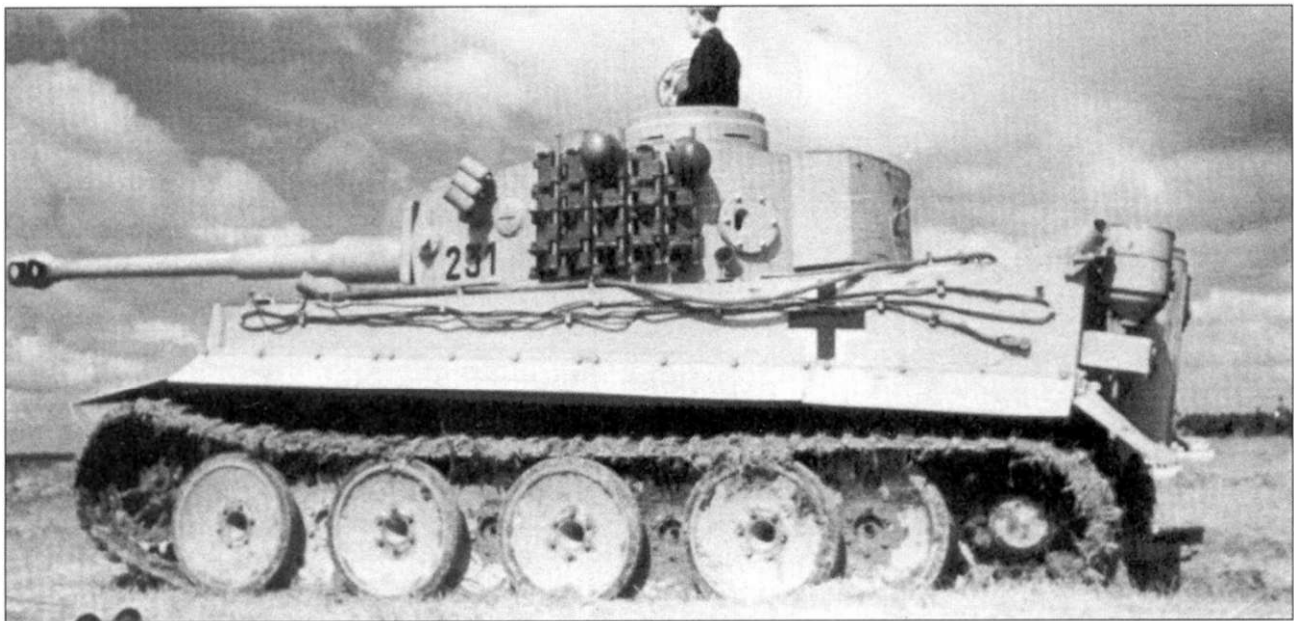
Понеся серьезными потери в ходе сражения у Эль-Аламейна в октябре 1942 г. Африканский корпус отступил назад через Египет и Ливию перед 8-ой Британской армией. Кроме того, союзники высадились во французском Марокко на западе, и здесь открылся второй фронт, который далее поглощал и так весьма скудные поставки войскам Роммеля. В ответ на проведение операции «Факел» (высадка союзников в Марокко), Гитлер принял решение об усилении снабжения и укреплении Африканского корпуса. В эти поставки

были включены и новые танки Тигр - PzKpfw VI Ausf E, 501-го тяжелого танкового батальона. Первые доставленные экземпляры Тигров были оснащены тропическими воздушными фильтрами (системы «Feifel») и окрашены для службы в Африке полностью в коричневый цвет (RAL 8020), как и вся техника и оборудование, отправленные в Африку для восполнения потерь в конце 1942 г. Необходимо отметить, что поставки новой краски (RAL 8020) на заводы изготовители танков и другой техники начались уже в декабре 1942 г., и некоторые машины поставленные НАК в самом конце 1942 г., начале 1943 г., возможно уже имели такую окраску. Поэтому, есть вероятность того, что первые Тигры I доставленные в Африку были темно-желтыми, но африканский коричневый цвет, гораздо более вероятен.

К началу 1943 г. НАК был вынужден отступить в Тунис. Это была территория с гораздо более умеренным климатом, чем Ливийская пустыня, особенно вблизи средиземноморского побережья, здесь ранней весной, во время выпадавших дождей появлялось большое количество зеленой листвы, особенно в северных и западных районах. В это время произошли существенные отклонения от общепринятых африканских цветов. Часть танков Тигр I из 501-ого батальона, и их танков поддержки PzKpfw III Ausf N, входивших в это

подразделение, получили окраску в ровный оливково-зеленый цвет, чтобы лучше соответствовать более темному грунту и зеленой листве этого театра военных действий. Не все Тигры были окрашены таким образом, но среди подбитых и оставленных Тигров I и PzKpfw III союзники обнаружили довольно много машин имеющих эту необычную окраску.

Весной 1943 г., находившимся в тяжелом положении силам Роммеля, был послан, как оказалось в дальнейшем, последний караван судов с боевой техникой, вооружением, и другими материалами. Большинство из этого было перехвачено союзниками, но оборудование, которое достигло Африки, было окрашено темно-желтой краской, в некоторых случаях она использовалась как дополнительный цвет по основному - темно-серому, на машинах, которые передавались с других военных театров. Вероятно, что также были отправлены и некоторые виды камуфляжной пасты. Однако это уже не могло существенно повлиять на ситуацию в Африке. То небольшое количество камуфляжного материала, который достиг Роммеля после января 1943 г., не изменил факта, что после сражения у Кассерейн Пасс, немцы захватили так много американского оборудования, что 85 % их транспортных средств были или британского или американского производства. Таким образом, до мая 1943



Тяжелый танк Тигр I Ausf E сфотографирован перед Курской битвой, он оборудован тропическими воздушными фильтрами «Feifel» и дополнительными 100-мм гранатометами на углах корпуса для стрельбы противопехотными минами Smt 35. Танк полностью темно-желтого цвета. Башенный номер черный. Многие германские машины получали только базовый темно-желтый цвет, в основном из-за перебоев в снабжении и нехватки времени.

г., когда Немецкий африканский корпус покинул Африку, британский песочный и американский оливково-зеленый цвета были почти столь же обычны в немецких частях, как и любой из их собственных.

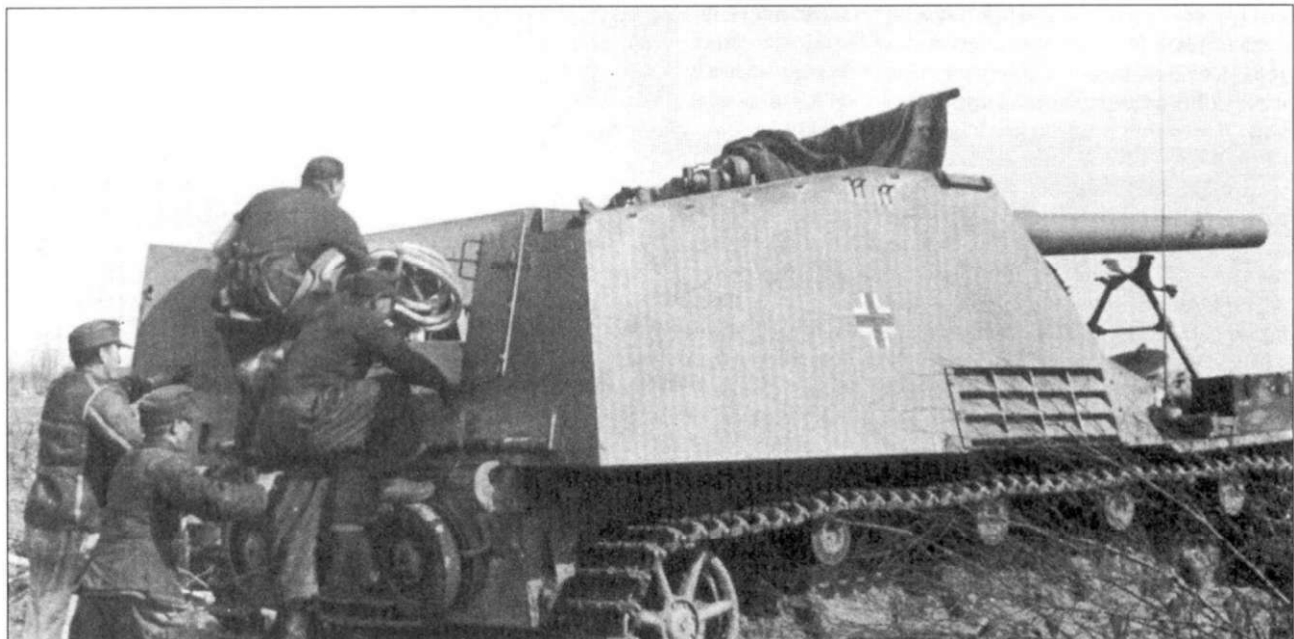
Трехцветный камуфляж 1943-1945 гг.

Нарастающее обоснованное недовольство темно-серой окраской в среде фронтовиков поставило вопрос о необходимости новой системы камуфляжа для окраски боевых и

транспортных машин. Теоретическая посылка о том, что техника будет прятаться в тени деревьев и построек на практике терпела полный крах. На Восточном фронте немецким водителям неделями приходилось двигаться на открытых пространствах и по мелколесью, где темно-серый цвет сильно контрастировал с фоном местности.

Новый камуфляж, прежде всего, предлагалось построить на основе более светлого базового цвета - темно-желтого. В этот цвет окрашивались все машины, танки и большая часть сис-

тем вооружения еще на заводах. Поверх базового цвета предлагалось наносить маскирующие пятна двух дополнительных цветов - оливково-зеленого (это был цвет, использующийся Люфтваффе, однако не для окраски самолетов, а для наземных сооружений и оборудования) и красно-коричневого (RAL 8017). Эти два цвета, наряду с основным - темно-желтым, выпускались в виде концентрированной пасты, несколько напоминающей гуталин. Паста расфасовывалась в 2-килограммовые и 20-килограммовые канистры, и войсковые части должны были



Самоходное 150-мм орудие «Nebel» окрашено полностью в темно-желтый цвет. Борта этой машины имеющие большую площадь, демонстрируют почему дополнительные цвета были желательны - для того, чтобы зрительно разбить большие ровные поверхности и сделать их менее заметными.



Бронированная полугусеничная боевая машина - Panzerwerfer 42 (Opel) сфотографирована на севере России весной 1943 г. Машина полностью окрашена в темно-желтый цвет. Обратите внимание на литеру «С» с черной обводкой на борту машины и на следы копоти от предыдущих выстрелов. Узкий крест был обычным для этой техники.



Восьмиколесный тяжелый броневедомитель SdKfz 232 сфотографирован во время оккупации Балкан. Машина полностью окрашена в темно-желтый цвет и покрыта слоем пыли. Надпись «Seydlitz» - белая. Обратите внимание на канистры, укрепленные позади переднего броневых листа.



Marder III Ausf M, сфотографированные во Фландрии в 1944 г., демонстрируют эффект изменения оттенка красочного покрытия после длительного срока службы. Сравните переднюю часть пушки и верхние поверхности машины, которые укрывались маскировочными сетями.



Советский танк Т-34/76 выпуска 1943 г. полностью перекрашен в темно-желтый цвет и на нем уже нанесена черная основа для креста. Крест на большинстве трофейных машин имел увеличенные размеры. Башенный номер обычно рисовался от руки, однако использовались так же и трафареты.



Солдаты используют трафарет, чтобы нанести карандашом разметку для обводки башенного номера, которая затем будет нарисована от руки. Иногда обводка накрашивалась распылителем при помощи трафарета, но это не было правилом.



На советской самоходке СУ-85 полностью перекрашенной в темно-желтый цвет, наносятся последние штрихи бортового номера. Аккуратность выполнения этой работы целиком зависела от квалификации художника.

заказывать их согласно своим потребностям. Для них были разработаны специальные таблицы, в которых примерно указывалось необходимое количество пасты всех трех цветов для каждого типа техники или оборудования. Это должно было помочь частям заказать верное количество пасты. Темно-желтая паста, кроме того, предназначалась для сезонной коррекции окраски - ею замазывался нежелательный цвет или часть камуфляжной схемы. Чаще всего это происходило при смене времен года.

Характерно, что конкретная форма камуфляжных пятен и соотношения цветовых площадей новыми приказами не лимитировались, что позволяло полевым командирам самим устанавливать окраску машины в зависимости от сложившихся обстоятельств и театра боевых действий. Вопросы выбора рисунка и формы нанесения камуфляжа теперь были опущены до уровня дивизий или даже батальонов.

Поставляемые цветные пасты разводились бензином или водой, и могли наноситься на технику распылителем краски, кистями или даже тряпками. При необходимости удаления краски для этого использовался бензин.

В соответствии с приказом НМ 1943, № 181, датированным 18 февраля 1943 г, вводилась трехцветная система камуфляжа, в которой темно-желтый цвет использовался как основной. Вся техника и большое оборудование должны были быть окрашены в темно-желтый цвет. Мелкое дополнительное оборудование и



Полугусеничный бронетранспортер SdKfz 251/9 Ausf C с нанесенными распылителем темно-желтыми узкими волнистыми линиями поверх темно-серой окраски. Это обычно практиковалось для экономии времени и краски. Интерьер остался темно-серым.



Полугусеничный грузовик «Maultier» фирмы Магирус имеет необычную цветовую схему из белой зимней камуфляжной краски, нанесенной распылителем на старую темно-серую краску.



Эти бронетранспортеры SdKfz 251 перекрашены. На старую темно-серую окраску нанесены темно-желтые мазки. Однако ближайшая машина справа окрашена грязью, это свидетельствует о том, что снабжение краской было недостаточно. Бывает очень сложно отличить на фотографиях грязь от краски.



Самоходные орудия «Нитте» окрашены с использованием необычной схемы. На базовый темно-серый цвет сначала нанесена распылителем темно-зеленая краска. В то время когда был сделан этот снимок, поверх обоих этих цветов были накрашены большие новые пятна темно-желтого цвета. Некоторые машины дополнительно замаскированы листвой.



Schwimmwagen, сфотографированный в России, имеет очень большие нанесенные распылителем пятна темно-желтого цвета (базовый цвет - темно-серый). Желтый цвет с граней верхней части корпуса стерся. Краска часто стиралась на углах и с выступающих частей машин.

оснащение машин (радиостанции, ящики для инструментов, контейнеры, канистры, шанцевый инструмент и т.д.) разрешалось пока не перекрашивать до дальнейших распоряжений. Цветные камуфляжные пасты должны были быть заказаны войсковыми единицами в соответствии с их потребностями, а решение об использовании дополнительных цветов и схем окраски принималось командирами конкретных подразделений. Пасты так же должны были использоваться для окраски всех чехлов и тентов имеющихся на технике.

В течение зимы 1942-43 гг. вся техника находящаяся в России и Финляндии должна была иметь легкосмываемую белую водорастворимую окраску, нанесенную поверх базового темно-серого (или темно-желтого) цвета.

Приказ НМ 1943, № 181, касался так же уже существующей техники. Все новое оборудование, окрашенное в темно-серый цвет, перед отправкой в войска должно было быть перекрашено в темно-желтый. Техника уже эксплуатирующаяся на фронте не перекрашивалась, но три цветные камуфляжные пасты должны были использоваться, чтобы произвести изменения в схеме окраски в соответствии с местными условиями. Техника оккупационных сил, которая предназначалась для передачи войскам первой линии, должна была быть перекрашена в первую очередь, до ее передачи боевым частям. Технический бюллетень, выпущенный позднее определил, что в резервных частях в темно-желтый цвет должна перекрашиваться только та техника, которая требует перекраски или ремонта. Перекрашивание техники войск первой линии имело самый высокий приоритет. Возможно, по этому большое количество техники оккупационных и тыловых частей перекрашено не было.

Приказ НМ 1943, № 322, датированный 11 октября 1943 г. устанавливал порядок изменения камуфляжа инженерных машин - понтонов, кранов и др. саперных технических средств, - они оставались пока в прежнем базовом цвете, но получали дополнительные камуфляжные пятна по новой трехцветной схеме. Все остальные машины, не охваченные двумя названными приказами, предполагалось просто перекрасить в базовый темно-желтый цвет. Резервные части, находившиеся как бы на стыке всех этих приказов и директив, красили свою технику в близкий к стандартному цвет, используя имеющуюся на складах краску.



Танк PzKpfw IV Ausf G полностью перекрашен в темно-желтый цвет. Танк PzKpfw III Ausf N на заднем плане имеет широкие темно-желтые полосы, нанесенные распылителем поверх темно-серого цвета. Так же как и гораздо более поздний PzKpfw IV Ausf G, этот экземпляр имеет экраны на башне.



Легкий гусеничный грузовик-тягач RSO (Steyr) сфотографирован в России. Кабина и нижняя часть кузова покрыта нанесенными распылителем соединяющимися линиями темно-желтой краски. Длинные прутья, уложенные на крыше тента, вероятно служат для дополнительной воздушной маскировки.



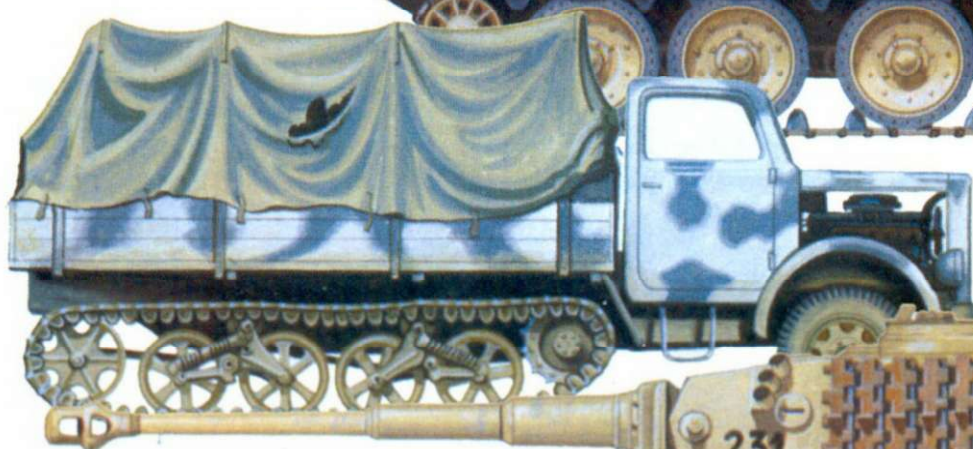
Танк PzKpfw III Ausf L, сфотографированный в России, имеет подобную предыдущей фотографии схему окраски. Поверх старой окраски состоящей из тонких темно-зеленых линий на темно-сером фоне, нанесена распылителем темно-желтая краска. Старые цвета служат вторым оттенком камуфляжной схемы. Tактический номер черный.



Средний танк PzKpfw III Ausf. J, Курск, Россия, 1943 г. Окрашен базовым темно-серым цветом, поверх которого распылителем нанесены темно-желтые полосы. На ходовой части грязь.



Трофейная советская самоходка СУ-85, Россия, 1943 г. Окрашена полностью в темно-желтый цвет.



Полугусеничный грузовик Magirus Maultier, Россия, 1943 г. Окрашен базовым темно-серым цветом, поверх которого распылителем нанесена белая зимняя краска.

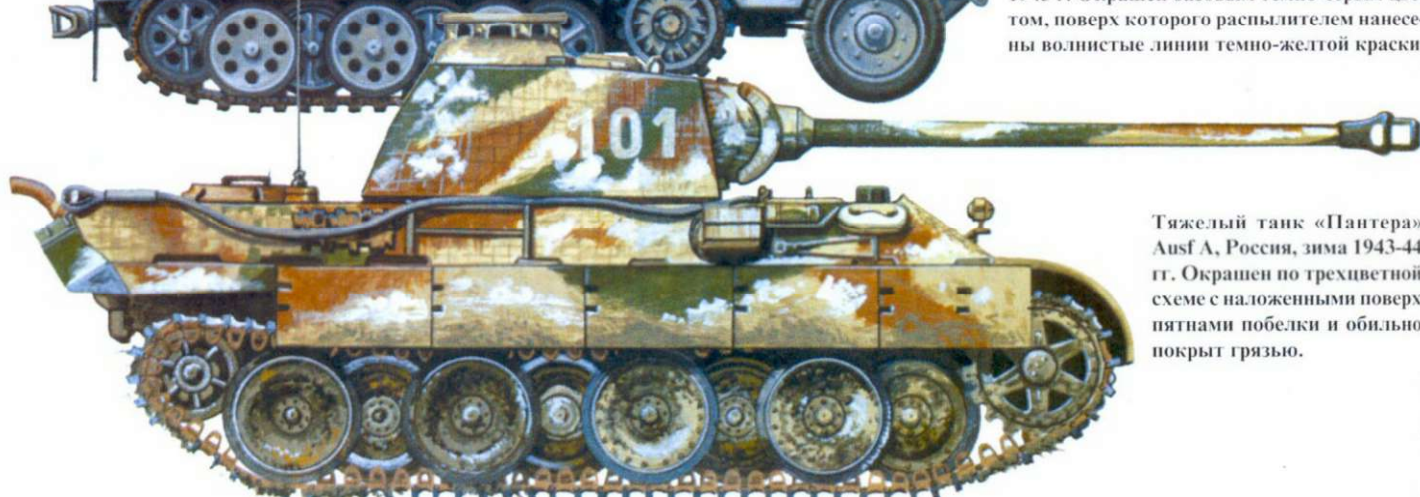
Тяжелый танк Тигр I Ausf. E, Курск, Россия, 1943 г. Окрашен полностью в темно-желтый цвет, катки заляпаны грязью.



Самоходная установка с 75 мм короткоствольной пушкой SdKfz 251/9c, Россия, 1943 г. Окрашен базовым темно-серым цветом, поверх которого распылителем нанесены волнистые линии темно-желтой краски.



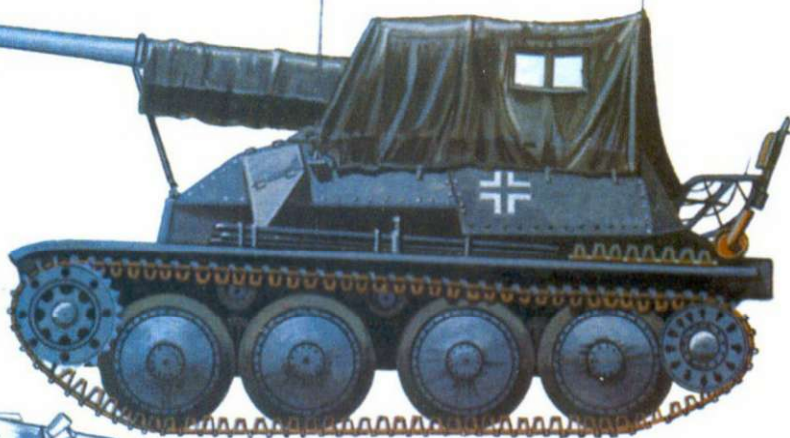
Тяжелый танк «Пантера» Ausf. A, Россия, зима 1943-44 гг. Окрашен по трехцветной схеме с наложенными поверх пятнами побелки и обильно покрыт грязью.



Полугусеничный мотоцикл NSU Kettenkrad SdKfz 2, Россия 1942 г. Окрашен полностью в темно-серый цвет, покрыт толстым слоем влажной грязи.



Самоходное орудие Marder III Россия 1942 г. Окрашено полностью в темно-серый цвет.



Тяжелый танк Тигр I Ausf E, Россия зима 1942-33 гг. Окрашен полностью в темно-серый цвет, поверх которого нанесено грубое белое покрытие.

Трофейный советский Т-34/76 выпуска 1942 г. Окрашен полностью в темно-серый цвет, поверх которого нанесена белая краска.



Бронированная полугусеничная боевая машина «Maultier», Россия, 1943 г. Окрашена полностью в темно-желтый цвет.



Трофейный танк американского производства M3 Lee, Россия, 1943 г. Окрашен полностью в грязно-оливковый цвет, машина слегка покрыта пылью.



Легкий гусеничный грузовик-тягач RSO (Steyr) Россия, 1943 г. Окрашен базовым темно-серым цветом, поверх которого распылителем нанесены темно-желтые полосы.