

А.В. Орлов

**Учебник сержанта воздушно-десантных
войск**

Часть 2

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 355/359
ББК 68
А11

А11 **А.В. Орлов**
Учебник сержанта воздушно-десантных войск: Часть 2 / А.В. Орлов – М.: Книга по Требованию, 2023. – 300 с.

ISBN 978-5-519-51183-4

Учебник сержанта воздушно-десантных войск. Часть 2. А.В. Орлов

Репринтное издание с оригинала 1989 г. (Военное Издательство Министерства обороны СССР)

ISBN 978-5-519-51183-4

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2023
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2023

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

Искусство вождения на подъемах заключается в правильном выборе направления движения и передачи, обеспечивающей достаточную для преодоления подъема силу тяги, а также в умении создать и максимально использовать силу инерции машины. Направление движения выбирается с таким расчетом, чтобы обеспечивались минимальное сопротивление подъему и максимальный коэффициент сцепления. Повороты и боковые крены снижают надежность сцепления с грунтом, поэтому при движении на подъемах следует избегать.

Крутые подъемы преодолеваются на пониженных передачах при увеличенных дистанциях между машинами (70—100 м и более). При преодолении крутых подъемов и при плохом сцеплении с грунтом сзади идущая машина начинает движение только после того, как передняя преодолеет подъем.

Короткие подъемы с хорошим подъездом к ним преодолеваются с ходу на максимально допустимой скорости, используя силу инерции машины.

Перед началом длинного крутого подъема включается та передача, на которой можно преодолеть весь подъем без остановок и переключения передач. На подъем следует двигаться под прямым углом к гребню, избегая остановок, поворотов и резкого изменения частоты вращения вала двигателя.

При скатывании назад из-за буксования или остановки двигателя необходимо затормозить машину, не допуская прокрутки вала двигателя в обратную сторону. Включить передачу заднего хода и, соблюдая меры безопасности, съехать вниз. Преодолеть подъем по другому, более выгодному направлению.

На спусках следует двигаться, как правило, на той передаче, которая обеспечивает надежное управление и безопасность движения.

Короткие спуски без препятствий нужно использовать для разгона и переключения передачи; при наличии на спуске препятствий или крутых поворотов целесообразно двигаться по спуску на той передаче, которая необходима для преодоления препятствий и маневрирования.

Длинные пологие спуски с уклоном до 10° преодолеваются на повышенных передачах, обеспечивающих движение без ускорения при торможении двигателем. Длинные и крутые спуски с уклоном более 10° необходимо преодолевать на низших передачах. На крутых спусках следует избегать поворотов и остановок, не переключать передачи и не выключать сцепление.

Основным способом замедления движения на спуске является торможение двигателем. При ускорении движения машины рекомендуется применять комбинированный способ торможения — двигателем и тормозами. Во избежание юза и заноса машины тормозить и совершать повороты нужно плавно, особенно на скользком грунте.

По кособоку следует двигаться равномерно на одной из низших передач. В горах для равномерной нагрузки на ходовую

часть при возможности следует двигаться поочередно по разным скатам. На косогорах небольшой крутизны с твердым грунтом повороты машины производить так же, как и на ровной местности.

1.3. Вождение по ограниченным проходам

Ограниченные проходы могут быть колейные, коридорные и тоннельные. Колейные проходы ограничивают движение машины колеей (колейные мосты, настилы, проходы в минно-взрывных заграждениях и др.). Коридорные ограничивают движение машины по ширине (проходы в противотанковых рвах, въезд в окоп, узкие улицы в населенных пунктах, мосты, проходы между деревьями, узкие горные дороги и др.). Тоннельные ограничивают движение по ширине и высоте (въезды в закрытые стоянки, проходы под мостами, виадуки, тоннели и др.).

При вождении по узким проходам, особенно с поворотами и в условиях ограниченной видимости, если этого требует обеспечение безопасности и позволяет обстановка, командир обязан выйти из машины и руководить действиями механика-водителя.

При подходе к ограниченному проходу необходимо оценить возможность его преодоления исходя из габаритных размеров машины и прохода. Выбор передач определяется условиями движения в ограниченном проходе: размерами прохода, рельефом, удобством ориентирования, условиями сцепления гусениц с грунтом, прочностью колейного моста и т. п.

При движении по ограниченному проходу необходимо ориентироваться по границам прохода или колее прошедших машин и по местным предметам; двигаться со скоростью, гарантирующей безопасность и возможность точного маневра; избегать остановки, переключения передач и резкого торможения; не допускать резких поворотов.

По колейным мостам и настилам следует двигаться на низкой скорости, без поворотов, резкого изменения подачи топлива, в готовности быстро остановить машину. Направление движения выбирается, как и при движении по ограниченным проходам. В случае увода машины в сторону при въезде на колейный мост необходимо остановиться, отвести ее назад, оценить причину увода и, скорректировав направление, начать движение снова. При сваливании с колеи одной из гусениц нужно немедленно прекратить движение, выйти из машины, оценить ее положение и, если машина способна самостоятельно двигаться, соблюдая повышенную осторожность, вывести в безопасное место или вызвать тягач.

По колейным проходам в минных полях машину следует вести на передаче, обеспечивающей точное движение по протральной колее и возможность плавного корректирования курса при уводе машины.

При движении по коридорным проходам и узким улицам населенных пунктов с поворотами нужно придерживаться той стороны,

в которую производится поворот, не допускать остановок на скрытых поворотах и не обгонять впереди идущие машины.

В ограниченном проходе на косогоре необходимо двигаться с учетом возможности увода или сползания машины, ориентируясь на расположенные выше ограничители.

Постановка машины в окоп и выезд из окопа производятся на низшей передаче и, как правило, с открытым люком механика-водителя. При заезде передним ходом необходимо направлять машину по продольной оси окопа или места стоянки, ориентируясь по стенкам и лежням. Постановка машины задним ходом осуществляется только по командам командира, находящегося вне машины, или из машины по ТПУ.

1.4. Общие правила преодоления препятствий

Местные предметы, замедляющие движение или останавливающие машину, называются естественными препятствиями. К ним относятся реки, каналы, озера, болота, крутые подъемы и спуски, обрывы, овраги, густые леса, ограды из камней, высокие насыпи и др.

Инженерные средства и сооружения на местности, предназначенные для воспреещения прохода или замедления движения машин либо для вывода их из строя путем повреждения, называются заграждениями. К заграждениям относятся противотанковые минные поля, фугасы, противотанковые рвы, эскарпы и контрэскарпы, лесные завалы, обледенелые скаты, снежные валы и т. п.

Сложные препятствия и заграждения преодолеваются, как правило, после устройства проходов, частичного разрушения препятствий или с использованием средств, повышающих проходимость машин.

При преодолении препятствий, которые невозможно обойти, необходимо:

- подходить к ним на максимально возможной скорости, используя скрытые подступы и маскирующие свойства местности;

- при подходе к препятствию выбрать способ его преодоления и направление движения, снизить скорость и перейти на ту передачу, которая обеспечит преодоление препятствий без остановок и повреждения машины; нужную передачу включать непосредственно у препятствия;

- направить машину под прямым углом к препятствию и преодолеть его без переключения передач, остановок и по возможности без поворотов и жестких ударов;

- отходить от препятствия быстро, переходя на высшую передачу;

- во время преодоления препятствия избегать направления движения, при которых машина обращена к противнику более уязвимыми местами, а обнаруженные цели поражать огнем.

1.5. Вождение в колонне

В колонне режим движения всех машин взаимосвязан и подчинен единой цели: своевременно прибыть в назначенный район или на указанный рубеж в полной готовности к выполнению боевой или учебной задачи. Во всех случаях колонна при совершении марша должна двигаться с максимально возможной в данных условиях скоростью.

Средняя скорость движения без учета времени на привалы может быть: смешанных колонн и колонн боевых машин — 25—30 км/ч, автомобильных — 30—40 км/ч и более.

Достижение высоких маршевых скоростей обеспечивается тщательной подготовкой машины и экипажей; правильным построением колонн подразделений и частей, определением скорости движения и дистанций между машинами в ходе марша; четким управлением движением колонн; строгим соблюдением дисциплины марша.

Перед маршем экипаж (водитель) обязан:

подготовить машину к движению так, чтобы обеспечить безопасность движения днем, ночью и в других условиях ограниченной видимости и предупредить возможность вынужденных остановок по техническим причинам;

ознакомиться с маршрутом движения и его особенностями;

изучить правила вождения машин в колонне, порядок преодоления труднопроходимых и основных участков пути;

уяснить и запомнить команды и сигналы управления.

Скорость движения машин в колонне необходимо определять с учетом движения на отдельных участках маршрута. Для выполнения установленных требований по скорости на маршрутах с резкопеременным дорожным сопротивлением и часто встречающимися препятствиями скорость движения на сравнительно ровных участках должна быть на 25—30 % выше маршевой.

Дистанции между машинами назначаются в соответствии с боевой обстановкой, состоянием дорог, условиями видимости и фактической скоростью движения. По условиям безопасности, чтобы исключить наезды при внезапной остановке на впереди идущую машину, дистанция должна быть не менее численного значения скорости движения машины. Например: машина движется со скоростью 45 км/ч — дистанция должна быть 45 м. При снижении скорости на препятствиях в два раза вполне достаточен интервал 50—25 м. При преодолении крутых подъемов и спусков в условиях большой запыленности и в гололед дистанции между машинами увеличиваются до 70—100 м. Если протяженность участка не превышает 100 м, очередная машина должна начинать движение на подъем (спуск) после того, как впереди идущая преодолеет его.

Обеспечение движения заключается в правильном выборе и оборудовании маршрутов в соответствии с техническими возможностями машин, своевременном оказании технической помощи остановившимся машинам, эвакуации с путей движения (проез-

жей части дороги) поврежденных и неисправных машин, исключении встречного движения и других помех, которые могут вызвать замедление движения.

Управление на марше заключается в подаче команд (сигналов) о начале движения, увеличении или уменьшении скорости и дистанций, об изменении направления движения, о противнике, об остановках и привалах.

Управление колонной на месте осуществляется звуковой сигнализацией, флажками (сигнальными фонарями) и посредством подвижных средств связи. Основным средством управления в движении днем является флажковая сигнализация, а ночью световая (фонари, ракеты) или с помощью светофоров, устанавливаемых на командирские машины. Команды, подаваемые флажками и световыми средствами, должны дублироваться и передаваться по колонне всеми командирами машин.

Пуск двигателей и движение в колонне начинаются всеми машинами одновременно, принимая на ходу установленные дистанции. Всякое изменение порядка движения, а также обгон одиночных машин выполняются только по команде начальника колонны, как правило, когда нет встречного движения.

Перед обгоном необходимо за 20—30 м до обгоняемой машины дать сигнал. После принятия сигнала и освобождения пути обогнать машину с левой стороны и принять вправо после выхода вперед не менее чем на 20—30 м от обгоняемой машины.

При движении машин в колонне требуется особенно строго соблюдать дисциплину марша:

- вести машину с заданной скоростью и на установленных дистанциях, выдерживая свое место в колонне;

- двигаться по правой стороне дороги, не мешать встречному движению и не препятствовать обгону;

- следить за подаваемыми командами, сигналами регулировщиков, знаками регулирования дорожного движения и точно их выполнять;

- соблюдать светомаскировку в ночных условиях;

- внимательно следить за дорогой, обстановкой на маршруте и за действиями впереди идущей машины;

- объезжать остановившиеся машины только слева и при отсутствии встречного движения;

- выход из машины при остановках на дороге разрешается только на правую сторону, при необходимости осмотра боевой машины башню поворачивать орудием только вправо.

Если машина остановилась на проезжей части дороги, мешает движению и самостоятельно сойти на обочину не может, нужно отбуксировать ее в сторону и освободить путь. Это обязан сделать экипаж машины, следующей за остановившейся машиной. При первой же остановке колонны командир экипажа докладывает непосредственному начальнику, в каком месте и какая машина сделала вынужденную остановку.

После устранения неисправности машина должна продолжать движение в прежнем направлении и, догнав колонну, двигаться в ее хвосте. Занимать свое место в колонне можно только на привалах или остановках с разрешения начальника колонны.

При прохождении мостов, насыпей, гатей и других узких мест, где затруднено наблюдение, командир машины должен выйти из машины и сигналами указать направление движения.

На переезде разрешается находиться только одной машине, а командир очередной машины должен следить за сигналами регулировщика. При остановке машины на переезде нужно немедленно принять меры по эвакуации ее с помощью машины, идущей впереди или сзади, а наблюдателям подать команду для остановки поезда.

При движении в колонне все члены экипажа (расчета) ведут воздушное и наземное наблюдение в заданных секторах.

При совершении длительных маршей, особенно ночью, командиры машин должны систематически проверять водителей, помогать им в оценке дорожной ситуации для предотвращения дорожных происшествий.

На остановках и привалах экипажи должны тщательно выполнять положенный объем работ по обслуживанию машин и устранять выявленные в пути неисправности. При этом механиков-водителей следует по возможности освобождать от тяжелого физического труда.

При движении по проселочной дороге с глубокой колеей выбирать направление таким образом, чтобы гусеницы не попадали в колею.

На лесных дорогах вести машину нужно осторожно, избегая наездов на деревья и повреждения подкрылков. Сырые и заболоченные участки лесной дороги преодолеваются с ходу, используя инерцию машины.

На дорогах, допускающих скорость движения, близкую к максимальной, за 20—30 м перед крутыми поворотами следует снизить скорость и при необходимости включить передачу, обеспечивающую безопасность движения на повороте.

1.6. Вождение в боевых порядках

1.6.1. Правила вождения по пересеченной местности вне дорог

Тактически грамотное вождение по пересеченной местности в заданном направлении заключается в правильном использовании рельефа для движения с максимально допустимыми скоростями, совершения маневра в целях быстрого сближения с противником и уменьшения уязвимости машины от его огня. Умелое вождение по пересеченной местности в значительной степени обеспечивается предварительной разведкой, непрерывным наблюдением, а также правильным и быстрым ориентированием.

Во время разведки местности определяются наиболее выгодные направления движения, огневые позиции, рубежи развертывания и боевой порядок с учетом маскирующих и защитных свойств местности. Наблюдение заключается в определении направления движения, дальности до местных предметов и ориентиров, оценке проходимости участков пути, возможности преодоления встречающихся препятствий и заграждений.

При вождении машины по пересеченной местности вне дорог необходимо:

- по ровной местности с твердым грунтом вести машину на высших передачах;

- участки местности с мягким грунтом преодолевать по заранее выбранному направлению не переключая передачи и не делая **крутых** поворотов; короткие участки рыхлого грунта преодолевать с разгона, используя инерцию машины;

- избегать крутых подъемов и спусков, не делать резких поворотов и не останавливаться;

- при движении по скользкому грунту не допускать заноса или юза машины;

- по вспаханному полю по возможности двигаться вдоль борозд или под острым углом к ним;

- на песчаных влажных участках двигаться по следу машины, идущей впереди; на сухом песке избегать колен, не переключать передачи, не допускать остановок и поворотов; при необходимости **делать повороты только на небольшой угол**, выбирая участки, укрепленные растительностью; по сыпучим пескам лучше двигаться между барханами, при этом гусеничные машины пропускаются впереди колесных;

- по снежной целине двигаться, избегая низин и участков, где глубина снежного покрова может быть более 50 см;

- заболоченные участки преодолеваются только после предварительной разведки и оценки их проходимости.

1.6.2. Правила вождения машин в боевых порядках подразделения

При выполнении боевой задачи в составе подразделения от механика-водителя требуется:

- четко и быстро выполнять команды при перестроениях и совершении маневра;

- выдерживать установленные интервалы и дистанции, наблюдать за местностью и движением соседних машин, за сигналами командира;

- ориентироваться по ясно видимым на местности основным и дополнительным, а при необходимости и по вспомогательным ориентирам;

- маневрировать, применяясь к местности и используя скрытые подступы для занятия наиболее выгодной и удобной позиции для

ведения огня, одновременно уклоняясь от огня противника и не подставляя ему борта своей машины;

своевременно обнаруживать препятствия и заграждения и правильно выбирать способы их преодоления или направления обхода.

Все члены экипажа машины должны вести наблюдение в своих секторах. Об обнаруженных огневых средствах противника, препятствиях и путях их обхода немедленно докладывать командиру.

1.6.3. Вождение на тактических учениях и при стрельбе

Вождение машины на тактических учениях (занятиях), при стрельбе и перегонах проводится в целях качественной и целенаправленной подготовки механиков-водителей и их дублеров; закрепления и совершенствования практических навыков экипажей по вождению машин в различных условиях и при решении задач современного боя; слаживания экипажей и подразделений, отработки взаимозаменяемости внутри экипажа; привития навыков длительного управления машиной при передвижении с установленными скоростями.

При вождении машин на тактических учениях отрабатываются следующие вопросы:

подготовка машин к занятиям и обслуживание их в ходе проведения учения (занятия), выполнение положенного объема работ в установленное нормативами время;

выполнение команд по пуску двигателя, троганию машины с места и остановке;

выдерживание своего места в исходном положении, предбоевом и боевом порядках подразделения и при перестроениях, соблюдение дисциплины марша, выдерживание скорости и интервалов между машинами, заданного направления движения;

использование рельефа и местных предметов при решении тактических и огневых задач, соблюдение правил вождения при ведении огня из машины;

преодоление естественных и искусственных препятствий на пути движения.

В ходе атаки необходимо, чтобы машины быстро и скрытно перемещались, механики-водители использовали защитные и маскирующие свойства местности и естественные укрытия для повышения живучести боевых машин и борьбы с противотанковыми средствами. При атаке в условиях ограниченной видимости командир боевой машины должен следить за соблюдением безопасных интервалов между машинами в боевом порядке. После обхода препятствия каждая машина должна сразу же занять свое место в боевом порядке.

Зоны заражения обычно обходятся, а при невозможности обхода преодолеваются на максимальных скоростях по кратчайшему направлению и на увеличенных дистанциях, исключая взаим-

ное запыление машин. Все люки должны быть закрыты, используются средства коллективной защиты (включаются фильтропостоянные установки).

Минно-взрывные заграждения преодолеваются по проделанным проходам. При этом командир машины обязан помогать механику-водителю выдерживать точное направление по протрассированной колее.

Вождение при стрельбе должно обеспечивать благоприятные условия для наблюдения и ведения меткого огня как днем, так и ночью. Механик-водитель обязан непрерывно наблюдать за местностью и обстановкой, докладывать командиру об обнаруженных полях и их расположении, а также о замеченных результатах стрельбы.

При стрельбе с ходу механик-водитель обязан:

вести машину по боевому курсу, выдерживая свое место в боевом порядке подразделения и выбирая направление и скорость движения с таким расчетом, чтобы во время стрельбы не допускать жестких ударов и крена, рывков, резких поворотов и торможений, избегать переключений передач до производства выстрела;

после поражения цели осуществлять маневр и увеличивать скорость самостоятельно в соответствии с обстановкой и выполняемой задачей, докладывая командиру машины о необходимости изменения курса или преодоления препятствий;

при решении огневых задач избегать движения с бортовым креном, так как это затрудняет наводку и снижает меткость стрельбы.

1.7. Преодоление водных преград

Боевые машины водную преграду обычно преодолевают своим ходом по броду или вплавь.

Переправа по броду организуется на мелководных участках реки с твердым грунтом дна и берегов, с удобными съездами к урезу воды и выездами из реки.

При подготовке брода необходимо:

устранить или оградить заграждения и препятствия (проволочные и минно-взрывные заграждения, камни, коряги, ямы и пр.), мешающие движению;

обозначить границы брода через 5—10 м парными указателями (вежами), а для движения в темное время суток — створными фонарями или светящимися знаками;

оборудовать съезды в воду и выезды из воды шириной не менее 7 м и с уклоном не более 25°;

выше брода по течению на расстоянии 200—300 м при необходимости установить ограждение против сплавных мин.

При подготовке машин к преодолению нормального брода необходимо проверить: наличие пробок и крышек люков днища и плотность их прилегания; плотность закрытия люка механика-во-

дителя; натяжение гусениц; укладку и закрепление буксирных тросов.

Для преодоления водной преграды по броду к урезу воды следует подойти на максимально возможной скорости, направить машину на середину обозначенного брода, включить низшую передачу и плавно войти в воду. Преодолевая горную реку, необходимо машину направить против течения под углом 30° относительно берега.

При движении машины по броду следует поддерживать постоянную частоту вращения вала двигателя, не выходить за обозначенные границы брода, не переключать передачи, избегать поворотов и не допускать остановок машины. В случае вынужденной остановки в воде сдать машину назад и выбрать новое направление для преодоления водной преграды. Если движение невозможно, подать сигнал для эвакуации машины, поддерживая устойчивую частоту вращения вала двигателя.

Водные преграды с пологими берегами, твердым дном, глубиной до 0,8 м и шириной 10—15 м можно преодолевать с ходу без перехода на низшую передачу.

При выходе машины на берег нельзя делать повороты, переключать передачи, допускать остановку двигателя и скатывание машины назад. Во время преодоления брода действиями механика-водителя управляет командир машины по ТПУ, наблюдая за движением через свой люк.

Преодоление водной преграды вплавь производится по выбранным (обозначенным) направлениям. При необходимости оборудуются входы в воду и выходы из воды. На одном створе оборудуется 2—3 входа (выхода) шириной по 5—6 м с крутизной в подводной части не более 10° .

Подготовка боевых машин к движению на плаву включает два этапа: предварительный (во время остановок на марше, в выжидательном или исходном районе) и окончательный (непосредственно перед входом в воду).

Перед входом в воду следует перевести рычаги управления в положения, обеспечивающие совместную работу гусеничного и водометного движителей, закрыть люк механика-водителя, поднять волноотражательный щит, включить первую или вторую передачу и с ходу войти в воду. До всплытия двигаться с использованием водометного и гусеничного движителей, после всплытия для движения использовать только водометные движители.

Повороты машины на плаву осуществляются рычагами заслонок водометных движителей, по окончании поворота рычаг переводится в исходное положение. Для преодоления мелей, перекатов, затонувших деревьев и других препятствий дополнительно включается гусеничный движитель. При большом наклоне на корму или на борт необходимо остановить машину, сдать назад и обойти препятствие.

При засорении решеток водопроточных труб и насосов водометного движителя необходимо начать движение задним ходом и