

Кузьмин Константин Андреевич,
курсант 2 курса
Научный руководитель Емельянович В. К.,
преподаватель кафедры РХБ защиты
Белорусский государственный университет
г. Минск, Республика Беларусь

ДЕЙСТВИЯ КОМАНДИРА ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ПРИ ПОСТАНОВКЕ АЭРОЗОЛЬНЫХ ЗАВЕС ПОДРУЧНЫМИ СРЕДСТВАМИ

Аннотация. В статье рассматриваются особенности действий командира подразделения при организации и постановке аэрозольных завес подручными средствами в условиях ведения боевых действий. Проанализированы факторы, влияющие на эффективность применения аэрозольных средств маскировки. Рассмотрены вопросы взаимодействия с подчиненными при выполнении задачи по маскировке подразделения. Обоснована необходимость заблаговременной подготовки личного состава и технических средств для постановки аэрозольных завес.

Ключевые слова: аэрозольная завеса, командир подразделения, маскировка, подручные средства, дымовые средства, боевая задача, управление подразделением, балканское колесо, пиротехнические средства.

В современных условиях ведения боевых действий эффективная маскировка подразделений является одним из важнейших условий сохранения боеспособности и успешного выполнения поставленных задач [1, с. 45]. Классическим способом постановки дымовых завес является постановка с использованием штатных дымовых средств и дымовых машин ТДА-2к. Данные действия проводятся специальными подразделениями войск РХБ защиты. Постановка аэрозольных завес подручными средствами представляет собой доступный и оперативный способ скрытия действий подразделения от визуального наблюдения и наведения на цель с использованием беспилотных летательных аппаратов [2, с. 112].

Действия командира подразделения при организации постановки аэрозольных завес представляют собой сложный управленческий процесс, требующий профессиональной подготовки, умения быстро оценивать обстановку и принимать обоснованные решения. Командир должен решить комплекс взаимосвязанных задач в строго ограниченные сроки.

Первоочередные действия командира включают оценку боевой обстановки и определение целесообразности применения аэрозольных завес. Командир обязан проанализировать следующие факторы: метеоусловия (направление и скорость ветра, температура воздуха, влажность), рельеф местности,

характер действий противника, наличие подручных средств для постановки завесы, время на подготовку и постановку завесы [3, с. 89].

При оценке метеоусловий командир должен учитывать, что оптимальная скорость ветра для постановки устойчивой аэрозольной завесы составляет 2–5 м/с. При скорости ветра менее 2 м/с завеса распространяется медленно и может не достичь требуемых размеров. При скорости ветра более 5 м/с завеса быстро рассеивается и теряет эффективность [4, с. 156]. Направление ветра определяет место установки средств постановки завесы – они должны располагаться с наветренной стороны от прикрываемого объекта.

Выбор средств постановки завесы осуществляется командиром из имеющихся в подразделении подручных материалов. К таким средствам относятся:

1) **дымовые шашки различных типов** – сигнальные дымовые шишки и фальшфаеры;

2) **огнетушители** (углекислотные, порошковые). При использовании огнетушителей командир должен учитывать их тип и принцип действия. Углекислотные огнетушители при резком выпуске газа создают облако охлажденного CO_2 с температурой до $-70\text{ }^\circ\text{C}$, что способствует конденсации влаги воздуха и образованию тумана. Порошковые огнетушители создают аэрозольное облако из мелкодисперсного порошка, эффективно рассеивающее световое излучение [6, с. 134];

3) **емкости с горюче-смазочными материалами** – для создания дымовых завес путем сжигания;

4) **пиротехнические средства гражданского назначения** – сигнальные ракеты, петарды, фейерверочные установки, которые могут быть адаптированы для создания дымовых завес в экстренных ситуациях при отсутствии специальных военных средств [7, с. 201];

5) **влажные материалы** – для создания паровых завес в зимнее время;

6) **костер с дымогенератором** – классический способ создания дымовой завесы. Командир организует разведение костра в специально подготовленной яме или траншее глубиной 0,5–0,8 м, заполненной влажными древесными опилками, листвой, травой. Для усиления дымообразования используются шины, резиновые изделия, нефтепродукты. Важно: костер должен быть удален от прикрываемого объекта на безопасное расстояние (не менее 50–100 м) с учетом направления ветра [8, с. 167];

7) **балканское колесо** – импровизированное устройство для создания интенсивной дымовой завесы. Конструкция представляет собой металлическую бочку или крышку, установленную на ось с возможностью вращения. Внутри помещается смесь древесных опилок с дизельным топливом или моторным маслом (соотношение 3:1). При медленном вращении колеса смесь подается к источнику тепла (горящей древесине или горелке), образуя густое дымовое облако. Командир определяет место установки колеса, организует подачу топливной смеси и контролирует интенсивность дымообразования [9, с. 223];

8) **имитация лесных пожаров** – при нахождении подразделения в лесистой местности командир может организовать контролируемое сжигание легковоспламеняющихся материалов (сухая листва, ветки, хвоя) для создания естественной дымовой завесы. Данный способ требует особой осторожности и строгого соблюдения мер пожарной безопасности [10, с. 189].

Организация выполнения задачи начинается с постановки четких целей и задач личному составу. **Командир определяет:** место и время постановки завесы, требуемые размеры и плотность завесы, силы и средства для выполнения задачи, порядок действий после постановки завесы, сигналы управления и взаимодействия [3, с. 94].

Распределение личного состава осуществляется командиром на следующие группы:

группа постановки завесы – непосредственно устанавливает и активирует средства;

группа охраны и прикрытия – обеспечивает безопасность группы постановки;

группа управления – осуществляет контроль за постановкой и поддержанием завесы [1, с. 52].

Непосредственное руководство постановкой завесы требует от командира постоянного контроля за действиями подчиненных и своевременной корректировки их действий. **Командир обязан:**

проверить готовность средств постановки завесы;

убедиться в правильности выбора места установки;

контролировать соблюдение мер безопасности;

отдать команду на активацию средств;

оценивать эффективность образовавшейся завесы [4, с. 161].

При постановке завесы командир должен учитывать время ее формирования. Для создания эффективной маскировки требуется от 30 секунд до 3 минут в зависимости от типа средств и метеоусловий. Продолжительность действия завесы варьируется – от 2–3 минут (аэрозоль от огнетушителей) до 15–20 минут (дым от костра или балканского колеса) [6, с. 141].

Поддержание завесы требует заблаговременной подготовки дополнительных средств и сил. Командир организует посменную работу личного состава для подноса и установки новых средств постановки завесы. Необходимо следить за направлением смещения завесы и при необходимости корректировать места установки новых источников [2, с. 118].

Взаимодействие с подразделениями осуществляется командиром для обеспечения комплексной маскировки. Командир согласовывает действия своей группы с соседними подразделениями, артиллерией, средствами ПВО. Устанавливаются единые сигналы начала и окончания постановки завесы, сигналы тревоги при изменении обстановки [3, с. 97].

Меры безопасности при постановке аэрозольных завес включают: запрет на использование неисправных средств, соблюдение безопасных дистанций при активации пиротехнических средств, защиту органов дыхания личного

состава при работе с порошковыми и химическими средствами, контроль за направлением распространения завесы во избежание демаскировки своих войск [5, с. 85].

При использовании огнетушителей необходимо помнить о возможности резкого снижения температуры в зоне выброса CO₂ (до -70 °С), что может вызвать обморожение открытых участков кожи. Запрещается держать раструб углекислотного огнетушителя во время работы [6, с. 138].

При работе с балканским колесом и кострами командир обязан обеспечить: наличие средств пожаротушения, расчистку площадки от горючих материалов, контроль за направлением ветра, готовность к быстрому тушению при изменении обстановки [9, с. 227].

Оценка эффективности завесы проводится командиром визуально и с помощью технических средств наблюдения. Командир определяет: плотность завесы (степень видимости объектов), размеры завесы (высоту, ширину, глубину), время устойчивого действия, соответствие поставленным задачам. При недостаточной эффективности принимаются меры по усилению завесы или изменению способа ее постановки [4, с. 164].

Документирование и анализ действий подразделения после выполнения задачи позволяет выявить недостатки и улучшить подготовку к последующим действиям. Командир фиксирует: время постановки завесы, израсходованные средства, достигнутые результаты, допущенные ошибки, предложения по совершенствованию действий [1, с. 58].

Таким образом, **действия командира подразделения** при постановке аэрозольных завес подручными средствами представляют собой сложный управленческий процесс, требующий профессиональной подготовки, умения быстро оценивать обстановку и принимать обоснованные решения. Эффективность применения аэрозольных завес напрямую зависит от качества управления подразделением, слаженности действий личного состава и правильного выбора средств и способов постановки завесы.

Заблаговременная подготовка подразделения к действиям по постановке аэрозольных завес, включая изучение свойств имеющихся средств, отработку нормативов и взаимодействие между группами, является необходимым условием успешного выполнения задач по маскировке в условиях современного боя [2, с. 125].

Список использованных источников

1. Тактика общевойскового боя : учебник / под ред. А. В. Хрулева. – М. : Воениздат, 2020. – 456 с.
2. Маскировка в бою : учебное пособие. – Минск : БНТУ, 2021. – 128 с.
3. Руководство по службе в подразделении обеспечения. – Минск : Министерство обороны Респ. Беларусь, 2019. – 234 с.
4. Наставление по инженерной службе в Вооруженных Силах Республики Беларусь. – Минск : Министерство обороны Респ. Беларусь, 2018. – 312 с.

5. Инженерное обеспечение боевых действий : учебник / под ред. В. П. Околелова. – М. : Воениздат, 2019. – 384 с.
6. РХБ защита и экология : учебное пособие / под ред. А. М. Иванова. – Минск : БГУИР, 2020. – 256 с.
7. Гражданская оборона : организация и ведение мероприятий маскировки // Методические рекомендации МЧС России [Электронный ресурс]. – 2021. – Режим доступа: <https://47.mchs.gov.ru>. – Дата доступа: 29.03.2026.
8. Подготовка военнослужащих по маскировке подразделений : методическое пособие. – Минск : Военная академия Республики Беларусь, 2017. – 198 с.
9. Ковба, В. И. История применения средств дымомаскировки в Великой Отечественной войне / В. И. Ковба, Е. А. Чугунов // Военно-исторический журнал. – 2023. – № 4. – С. 215–230.
10. Инженерная подготовка подразделений : учебное пособие. – М. : Воениздат, 2018. – 287 с.