

ВИДЫ И ФОРМЫ ТОПОГРАФИЧЕСКОГО РЕЛЬЕФА В ВОЕННОМ ИСКУССТВЕ И ВОЕННОЙ ТОПОГРАФИИ

TYPES AND FORMS OF TOPOGRAPHIC RELIEF IN MILITARY ART AND MILITARY TOPOGRAPHY

Тарасевич А. С., студ., **Толстик И. В.**, ст. преп.,
Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь
A. Tarasevich, student, I. Tolstik, Senior Lecturer,
Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus

В статье рассмотрена топография в военном деле как предмет изучения курсантами повышения их тактических навыков, внимательности, наблюдательности, способности к анализу и умению делать выводы о влиянии местности при выполнении боевых задач.

The article examines topography in military affairs as a subject of study by cadets to improve their tactical skills, attentiveness, observation, ability to analyze and the ability to draw conclusions about the influence of terrain when performing combat missions.

Ключевые слова: инженерная графика, карта, рельеф, топография, военная топография.

Keywords: engineering graphics, map, relief, topography, military topography.

ВВЕДЕНИЕ

Инженерная графика очень тесно связана с топографией. Топография – это наука, изучающая форму, высоту и особенности земной поверхности. Инженерная графика используется в сочетании с топографией для создания карт, чертежей, диаграмм и других графических изображений, которые инженеры и архитекторы используют для проектирования и строительства объектов на поверхности земли.

РЕЛЬЕФ МЕСТНОСТИ В ВОЕННОМ ДЕЛЕ

В военном деле под местностью понимается участок земной поверхности, на котором происходят боевые действия, а неровности земной поверхности – это и есть рельеф. Объекты местности – это все объекты на поверхности земли, созданные трудом человека или природой. Рельеф можно разделить на равнины, холмы и горы.

Равнины характеризуются небольшими высотами и менее крутыми склонами. Высота обычно не превышает 300 м. В тактическом смысле характеристики равнинной местности определяются степенью волнистости и растительным покровом. Равнинная местность благоприятна для организации и проведения наступательных операций и неблагоприятна для обороны.

Холмистая местность характеризуется волнистой поверхностью, образующей холмы высотой до 500 м и 30–250 м над уровнем моря, часто с крутыми склонами от 3° до 4°. В целом такая местность выгодна как для атаки, так и для обороны.

Горная местность – это местность, где поверхность земли выше, чем окружающая местность. Боевые действия в горной местности проходят в особых условиях. Горная местность может скрывать расположение и передвижение войск, облегчать организацию засад, введение инженерных заграждений и маскировку.

При построении профилей рельефа на основе топографических карт формируются навыки быстрого ориентирования по рельефному характеру карты, а чтение карты упрощает построение прикладных задач, связанных с прокладкой различных маршрутов.

ИЗОБРАЖЕНИЕ РЕЛЬЕФА НА КАРТАХ

Рельеф на топографических картах изображается с помощью Балтийской системы высот, то есть системы расчета абсолютной высоты от среднего уровня воды Балтийского моря, а эта система изображается с помощью горизонталей.

Можно сказать, что горизонталь – это кривая линия на карте, которая равнозначна наземной контурной линии, где все точки равноудалены над уровнем моря.

Выделяют следующие вида горизонталей: основные, дополнительные и вспомогательные линии. Основные линии соответствуют высоте рельефа, а вот дополнительные горизонтальные линии прово-

дятся пунктиром на половине высоты основной горизонтальной линии. И закрывают это все вспомогательные линии, которые проводятся в виде тонких, коротких, прерывистых линий на любой высоте.

ТОПОГРАФИЯ В ВОЕННОМ ДЕЛЕ

Благодаря военной топографии, военнослужащий может использовать аэрофотоснимки и топографические карты при выполнении различных боевых задач. Эти знания необходимы для изучения местности, ориентирования на местности и других вопросов по анализу местности в целях выполнения боевой задачи подразделением.

На военных топографических картах принято делить всю поверхность Земли на прямоугольники фиксированных размеров. Положение точек на поверхности Земли отсчитывается в декартовой системе координат. Это наиболее удобная система координат для быстрого составления карт и топографических расчетов. Чем крупнее масштаб декартовой системы координат, тем точнее карта. В военной местности наряду с картами используются топографические карты. Топографические карты – это нарисованные от руки планы, имеющие универсальное назначение, на которых изображен примерный план местности. Военная топография, это особый раздел топографии, который приспособлен для нужд вооружённых сил.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изучение топографической карты даёт не только трехмерное представление о местности, но и позволяет находить при этом положение различных точек и объектов в горизонтальной плоскости и по высоте. При изучении военной топографии и инженерной графики личный состав овладевает такими важными качествами, как внимательность, наблюдательность, способность к анализу и умение делать выводы о влиянии местности при выполнении боевых задач.

ЛИТЕРАТУРА

1. Военная топография: учебник/ А. В. Гаврилов [и др.] ; под общ. ред. А. Н. Зализнюка. – 3-е изд. – СПб. : ВКА им. А. Ф. Можайского, 2018. – 528 с.

Представлено 24.05.2024