

4. <https://bte.by/katalog/tehnika-sukhoputnykh-voysk/kolesnyy-broneavtomobil-s-usilennoy-protivominnoy-zashchitoy-volat-v1-mzkt-490100.html>

5. <https://vivascale.by/portfolio/broneavtomobil-volat-v1-mzkt-490100-17/>

УДК 628.18

**Разработка варианта  
тактико-специального учения с автомобильной ротой  
в период боевого слаживания**

Полторак А. В.

Научный руководитель Гончаренко Я. Г.

Белорусский национальный технический университет

В современных условиях подготовка подразделений направлена на выполнение задач по укреплению обороны страны, поддержание боевой готовности соединений и частей в условиях их сокращения и реорганизации, осуществляемых с учётом гарантированного отражения агрессии противника.

В военной истории существует множество примеров тесной связи тактико-специальных учений и непосредственно ведение боевых действий. Ярким примером этого показывает 1970 год. Генерал-аншеф А. В. Суворов назначен командующим войсками, расположенными под Измаилом. Суворов добивается величайшей победы – крепость Измаил взята штурмом. Эта победа предопределила общий успех России в 1787–1791 гг. Великий, непобеждённый полководец внёс огромный вклад в развитие русского военного искусства. Главной целью военных действий Суворов считал уничтожение армии противника в открытых полевых сражениях, которые отрабатывались практическими действиями. Решающим фактором победы для него всегда оставался человек, воин.

Накануне Белорусской операции, к примеру, 334-й стрелковой дивизии 43-й армии в период с 10 по 14 июня 1944 года было проведено 35 батальонных тактико-специальных учений, в том числе с форсированием водных преград – 8, с боевой стрельбой – 9.

Степень практической подготовки войск к выполнению боевых и других задач на поле боя всегда являлась одним из важнейших критериев боеготовности и боеготовности армии. Современный общевойсковой бой характеризуется массовым применением разнообразного новейшего вооружения, боевой и другой техники. Это значительно усложняет ведение боевых действий, делает их более решительными, маневренными, динамичными, скоротечными, напряжёнными. Увеличивается размах боевых

действий и количество внезапно возникающих задач, возрастают умственные, физические и психологические нагрузки на личный состав в ходе боя, всё это требует постоянных тренировок, а именно, тактико-специальной подготовки.

Тактико-специальные учения дают возможность обучить личный состав в условиях, наиболее приближенных к боевой обстановке, проверить практические навыки у офицеров, сержантов и солдат в приемах и действиях, а также слаженность тыловых частей и подразделений, совершенствовать навыки командиров (начальников) в непрерывном управлении частями и подразделениями.

В ходе тактической подготовки необходимо настойчиво и целеустремленно решать вопросы психологической подготовки и волевой закалки военнослужащих, воспитывать личный состав так, чтобы в любой обстановке, в критической ситуации он проявлял стойкость, действовал активно, решительно, наиболее полно использовал боевые возможности своего оружия, чтобы даже в условиях сильных разрушений и больших потерь он был способен выполнять поставленные боевые задачи.

Для этого в процесс тактико-специальной подготовки должны быть включены элементы напряженности и внезапности, опасности и риска, свойственные реальной боевой обстановке, и многократные тренировки личного состава в выполнении изучаемых приёмов и действий в условиях, приближенных к боевым (обкатки танками, преодоление водных преград и огневых полос, тренировка в способах защиты от зажигательного оружия и т.д.). Воспитание психологических качеств должно осуществляться как в комплексе обучения, так и путём развития отдельных сторон психики воинов в сочетании с проведением психопрофилактических мероприятий.

Именно тактико-специальные учения являются наивысшей и наиболее эффективной формой обучения личного состава соединений, воинских частей и подразделений по тактико-специальной подготовке, важнейшим этапом их боевого слаживания, повышения боевой готовности и полевой выучки военнослужащих.

### **Литература**

1. Вооруженные Силы Республики Беларусь. История и современность / Л. С. Мальцев. – Минск : Военная академия, 2003. – 256 с.
2. Локальные войны и вооруженные конфликты конца XX – начала XXI века. Информационно-аналитический обзор / под ред. И. А. Мисургина. – Минск : УО «ВА РБ», 2007. – 143 с.
3. Об утверждении инструкции о порядке подготовки и проведения учений, тренировок, групповых упражнений, тактических лету-

чек : приказ Министра обороны Респ. Беларусь, 30 июня 2017 г., № 990. – 299 с.

УДК 628.18

## **Диагностика транспортных средств, оборудованных электронными блоками управления двигателем**

Радкевич А. И.

Научный руководитель Зинович К. Ю.

Белорусский национальный технический университет

*По результатам многочисленных исследований годовая производительность автомобилей к концу срока их служба снижается в 1,5–2 раза по сравнению с первоначальной, снижается безопасность конструкции автомобилей. За срок службы автомобиля расходы на его техническое обслуживание и ремонт превосходят первоначальную стоимость в 5–7 раз. Поэтому важным направлением как при проектировании, так и при эксплуатации автомобилей является точная и достоверная прогнозная оценка основных показателей надежности их деталей.*

Методы диагностирования автомобилей характеризуются физической сущностью диагностических параметров. Они делятся на три группы: измерение параметров эксплуатационных свойств автомобиля (динамичности, топливной экономичности, безопасности движения, влияния на окружающую среду) и измерения параметров процессов, сопровождающих функционирование автомобиля, его агрегатов и механизмов (нагревы, вибрации, шумы и др.). Кроме того, существует группа методов диагностирования, обеспечивающих измерение геометрических величин, непосредственно характеризующих техническое состояние механизмов автомобилей.

Сначала применяют первую группу методов, осуществляя общее диагностирование, а затем для конкретизации технического состояния автомобиля применяют методы второй и третьей группы, осуществляя его локальное диагностирование. Если первая группа методов позволяет оценить работоспособность и эксплуатационные свойства автомобилей в целом, то вторая и третья дают возможность выявить конкретные причины неисправностей.

Средства диагностирования представляют собой технические устройства, предназначенные для измерения диагностических параметров тем или иным методом. Они включают: устройства, задающие тестовый режим; датчики, воспринимающие диагностические параметры в виде, удоб-