оружия должно было произойти в четырехлетний срок (исключение составлял минимальный запас мин, который был необходим для разработки методов их извлечения, обнаружения или уничтожения). Также в десятилетний срок должно было осуществлено разминирование всех существующих минных полей. Подписанный текст договора предусматривал наличие специальных мер проверки со стороны ООН с передачей Генеральному секретарю данной организации отчетов о принимаемых мерах. Под действие договора не попали противотанковые мины, а также осколочные управляемые противопехотные мины направленного поражения, к которым относится знаменитая американская мина «Клеймор».

В целях выполнения обязательств Республикой Беларусь по Оттавской конвенции 8 февраля 2006 г. Министерством обороны Республики Беларусь и Агентством НАТО по техническому обеспечению и снабжению подписан Контракт. В соответствии с Контрактом 30 декабря 2006 г. были завершены работы по утилизации тротилосодержащих противопехотных мин ПМН, ПМН-2, ПОМ-2, ПОМ3-2, ПОМ3-2М и инспектирование мин ОЗМ-72 и типа МОН

УДК 621.431.

## Зависимость работы двигателя от свойств дизельного топлива

Гладкий Д.В., Рябинин С.А. Белорусский национальный технический университет

Процессы смесеобразования и сгорания топлива в дизельных двигателях происходят за очень короткий промежуток времени (примерно  $20\text{-}25^{\circ}$  поворота коленчатого вала двигателя) и чем более высокооборотен двигатель, тем меньше время протекания процесса.

Для обеспечения своевременного и полного сгорания за короткий промежуток времени топливо должно удовлетворять следующим требованиям:

- хороший распыл топлива и оптимальное смесеобразование;
- полное сгорание топлива с малой задержкой самовоспламенения и минимальным образованием сажистых и токсичных веществ;
- хорошая прокачиваемость топлива для обеспечения надежной и бесперебойной работы топливной аппаратуры;
  - низкое нагарообразование в камере сгорания;
- отсутствие коррозии топливопроводов и деталей топливной аппаратуры;
  - достаточная стабильность свойств при длительном хранении.

Чтобы удовлетворить этим требованиям, дизельное топливо должно обладать определенными свойствами. К этим свойствам относятся цетановое число и жесткость работы, вязкость и низкотемпературные свойства топлива, содержание серы, воды и механических примесей. Также дизельное топливо должно обладать достаточными смазочными свойствами.

Таким образом, от качества дизельного топлива зависит не только работа двигателя но и его надежность и ресурс работы.

## УДК 355

## Особенности профессионально-прикладной физической подготовки курсантов военных факультетов

## Гогонин О.А. Белорусский национальный технический университет

Физическая подготовка, входящая в систему физического воспитания курсантов, является основным предметом боевой подготовки войск и неотъемлемой частью воинского обучения и воспитания военнослужащих.

Многочисленные исследования убедительно доказывают высокую значимость физической подготовки для повышения боеспособности и боеготовности войск, и, в частности, для успешного военнопрофессионального обучения, для сокращения сроков и улучшения качества подготовки военнослужащих при овладении различными видами боевой техники, для обеспечения надежности управления ею в усложненных условиях служебно-боевой деятельности войск.

Сложность подготовки офицера с должным уровнем знаний, умений и навыков в условиях военного факультета, обусловлена рядом объективных причин. С изменением престижа военной службы, понижением уровня жизни офицеров и их семей и, как следствие, большим числом увольнений офицеров из рядов Вооруженных Сил, особенно младших офицеров, привело к большой не укомплектованности первичных офицерских должностей. Исходя из этого, требования к выполнению государственного заказа на выпуск очередного числа офицерских кадров с высшим образованием еще более возрастает.

Учитывая некомплект младших офицеров, которые вынуждены существенно большее время уделять исполнению должностных обязанностей, участвовать в учениях и быть занятыми на службе по другим причинам, особенно важным является способность офицера сохранять работоспособность и быть готовым к выполнению задач по предназначению. Несомненно, основным способом повышения и