

грунту, поглиблення коліс в ґрунті і виникнення буксування, що характерно для шин, що не мають достатньої площі контакту з опорною поверхнею, тобто з номінальним тиском в шині.

Значний вплив з конструктивних параметрів на визначення прохідності автомобілів багатоцільового призначення надає конструкція «КРАБ». Умови застосування транспортних засобів в залежності від типу і якісного стану опорної поверхні виключно різноманітні, а підвищення прохідності можливо за рахунок досягнення граничного рівня прохідності конструктивними рішеннями.

Конструкція «КРАБ» дає можливість уникнути буксування ведучих коліс на бездоріжжі та може встановлюватись на різні розміри шин різних марок автомобілів багатоцільового призначення військових частин Національної гвардії України.

УДК 656.137

Демченко О., командир 334 навчальної групи, Київський інститут Національної гвардії України

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПІДГОТОВКИ ВОДІЇВ НА ТРЕНАЖЕРАХ

В процесі підготовки військових фахівців є відмінності між вимогами військової практики та практичною підготовкою. Для підвищення ефективності процесу навчання необхідно здійснити перехід від системи цілей навчання до узагальненої структури професійної діяльності, тобто, цілі навчання сформулювати як формування умінь фахівця виконувати відповідні види діяльності і типові практичні завдання. При проектуванні процесу засвоєння необхідно заздалегідь планувати ті вміння (види діяльності), заради яких і отримуються знання.

Аналіз досліджень та наукових джерел

- Питання підвищення підготовки курсантів у процесі навчання водінню військової автомобільної техніки досліджували М. Коса, А. Ніколаєв, П. Пенцак, В. Рій, М. Чорний та інші автори.
- Існує значна кількість навчально-методичної літератури з цієї теми.

Використання сучасних електронних комплексів

- А. Ніколаєв підкреслює ефективність електронних навчально-тренувальних систем: віртуальних комплексів та імітаційних моделей.
- Імітаційні комп'ютерні моделі забезпечують доступ до навчальної інформації ефективніше за традиційні засоби.

- Для їх ефективного застосування потрібен гармонійний розвиток технологічних, дидактичних і методичних складових.

Методи моделювання проблемних ситуацій

- При розробці методики тренінгових засобів застосовується моделювання проблемних ситуацій, що поєднує теорію та практику.
- Під час тренувань використовуються вправи для вирішення службових і функціональних завдань за посадовим призначенням.

Підготовка курсантів через моделювання професійної діяльності

- Сучасні тренувальні засоби потребують:
 - роз'яснення значення моделювання;
 - визначення навчальних цілей з урахуванням рівня підготовки;
 - організації самодіагностики й самоаналізу;
 - постійної рефлексії під час навчального процесу.

Методична система практичного курсу водіння

- Методична система є цілісною, багатокomпонентною та інтегрованою.
- Вона охоплює теоретичний аналіз компонентів і практичне удосконалення кожного елемента.
- Засоби навчання — один із ключових компонентів методом системи.

Три аспекти ефективності тренувальних засобів

- Технічний — якість тренажерів і їхній розвиток.
- Методичний — професійна методика застосування, дидактичні матеріали.
- Організаційний — технічне обслуговування, модернізація, підтримка у робочому стані.

Роль тренажерів у навчанні водінню

- Використовують різні види тренажерів та приладів: наочні, контрольнo-тренувальні, динамічні.
- Тренажери моделюють умови сучасного бою, дозволяють відпрацювати точні та координовані навички керування технікою.
- Значну частину практичних навичок можна сформувати саме на тренажерах.

Вимоги до навчально-матеріальної бази

- Включати тренажерний комплекс, програмоване навчання, тренажери типу ТР, кінотренажери ТТВ.

Вимоги до симулятора керування транспортним засобом

- Кабіна з реальними компонентами оригінального тягача (рульова колонка, пневмосидіння, педалі, ручні органи керування).
- Моторизоване рульове управління зі зворотним зв'язком та можливістю налаштування для різних моделей вантажівок.
- Можливість регулювання нахилу керма.

- Наявність різних типів коробок передач: синхронізована, несинхронізована, автоматична, напівавтоматична.
- Динамічна платформа, що забезпечує:
 - розгойдування по поперечній осі;
 - коливання по поздовжній осі;
 - підйом кабіни;
 - реалістичний звук двигуна.
- Панель приладів із сенсорним екраном (датчики, індикатори, перемикачі).
- Стереозвук з доплерівським ефектом.
- Програмне забезпечення має забезпечувати:
 - повний навчальний курс;
 - створення власних сценаріїв;
 - точне відтворення динаміки та акустики автомобіля;
 - моделі транспорту різних класів (тягачі, автобуси, авто з причепами);
 - імітацію різних типів причепів та вантажів (у т. ч. рідкі, великогабаритні);
 - вибір характеристик автомобіля та вантажу;
 - сценарії з різними погодними й часовими умовами.

Організація навчально-тренувальних занять

- Заняття проводяться на кількох навчальних місцях.
- Групу ділять на підгрупи (відділення).
- Основне місце — тренажерне; інші заняття прив'язуються за часом до нього.
- Підгрупи ділять на зміни відповідно до кількості тренажерів.
- Є можливість моделювання всього заняття.

Вивчення професійно-практичної підготовки майбутніх водіїв бойових машин показало необхідність використання комплексного підходу до розробки методик навчання. Сутність та особливості навчально-тренувальних занять з водіння бойових машин полягає в логічному обґрунтування структури та змісту конкретного завдання на основі інваріантного подання матеріалу, а структурно-логічна схема навчання повинна являти собою цілісну систему ситуацій з моделюванням екстремальних умов виконання бойових завдань.