

В целях повышения оперативности учета и обеспечения высокого качества учетных и планирующих документов необходимо задействовать использование современных технических средств механизации и автоматизации процесса управления.

Для учета имущества, планирование производственной деятельности склада с использованием вычислительной техники необходимо создать информационно-вычислительный пункт (ИВП) склада.

В работе рассмотрены вопросы создания усовершенствованной системы работы автомобильного склада (АИ), с целью оптимизировать хранение и погрузку имущества «НЗ» и сократить его время доставки, с меньшими материальными и людскими затратами.

В связи с необходимостью оперативных действий в боевой обстановке, возникает необходимость разработать оптимизацию хранения и выдачи имущества «НЗ» и текущего довольствия с использованием автомобилей с системой «Мультилифт».

Так же рассмотреть склад автомобильного имущества с точки зрения научной дисциплины «Логистики». Т.е. проанализировать вопросы планирования, организации и контроль всех видов деятельности по перемещению и складированию, которые обеспечивают прохождение материального и связанного с ним информационного потоков от пункта закупки сырья до пункта конечного потребителя.

Тенденции развития конструкций военной автомобильной техники стран ближнего зарубежья

Сосновский С.А., Дымарь Ю. Л.

Белорусский национальный технический университет

Еще лет 25 назад в автомобильном парке Вооруженных Сил более половины составляли автомобили со сроком эксплуатации до 6 лет. В настоящее время количество таких автомобилей сократилось более чем в 10 раз. Из-за ограниченных объемов закупок новой автомобильной техники в середине 90-х гг. прошлого века наметилась тенденция к «старению» автомобильного парка. В результате сегодня он нуждается в серьезном обновлении. После распада Советского Союза с обретением суверенитета и независимости для стран остро обозначилась проблема обеспечения собственных вооруженных сил вооружением и военной техникой, в том числе и автомобильной. Республики бывшего Советского Союза имели различную промышленную и производственную базу по производству и восстановлению автомобильной техники. Поэтому и развитие ВАТ вооруженных сил в странах ближнего зарубежья имеет существенные различия.

Наиболее перспективное развитие конструкций ВАТ осуществляется в **Российской Федерации.**

Разрабатывается принципиально новое унифицированное семейство армейских автомобилей «Водник», основанное на модульном принципе проектирования, который позволяет реализовать в конструкции высокую приспособленность для монтажа различного вооружения и военной техники, средств тылового обеспечения за счет использования сменных функциональных модулей. Реальный опыт использования этих автомобилей, подтверждает их высокие тактико-технические характеристики.

Реализуется концепция повышения живучести за счет применения локального бронирования. Опыт использования автомобилей «Урал» с комплектом локального бронирования в «горячих точках» подтверждает правильность выбранного направления. Такой же принцип повышения защищенности реализуется на автомобилях УАЗ, КамАЗ и ЗИЛ.

Разрабатываются образцы армейских многоцелевых автомобилей в составе унифицированных семейств. Унифицированные на 80–85 % образцы автомобилей заводов «Урал» (семейство «Мотовоз-1») и «КамАЗ» (семейство «Мустанг») с колесной формулой 4×4, 6×6 и 8×8. Укомплектование частей в войсковом звене осуществляется автомобилями семейства «Урал», в оперативном звене – семейства «КамАЗ».

Основными направлениями в развитии конструкции ВАТ являются:

создание унифицированного семейства автомобилей многоцелевого назначения, грузоподъемностью 1,0–2,5 т, в бронированном и небронированном исполнении модульной конструкции, включающей такие перспективные элементы, как дизельную, многотопливную силовую установку; бортовую информационно-управляющую систему; независимую регулируемую подвеску; дисковые тормозные механизмы, антиблокировочную и другие системы; радиальные бескамерные шины регулируемого давления с ограничителем деформации; систему кондиционирования воздуха и т.п.;

создание унифицированного семейства автомобилей многоцелевого назначения, грузоподъемностью 4,0–15,0 т, на перспективных агрегатах, таких как кабина каркасно-панельной конструкции с возможностью замены на бронированную; дизельная, многотопливная силовая установка с электронной системой управления; бортовая информационно-управляющая система; бортовой автономный источник энергии; механическая коробка передач с автоматической системой управления и унифицированная автоматическая гидромеханическая передача; раздаточная коробка с электронной системой управления, блокирующей (разблокирующей) межосевой дифференциал без остановки автомобиля; разрезные и неразрезные ведущие мосты, зависимая и независимая подвеска; тормозная система с пневматическим приводом; радиальные бескамерные шины регулируемого давления с ограничителем деформации и др.;

создание специальных колесных шасси на замену образцов, производство которых находится за пределами России, с учетом имеющегося научно-технического задела, в виде высококомбинированных модульных платформ, состоящих из автономных модулей шасси и включающих: интегральную систему автоматического управления движением на базе информационной управляющей системы; единый источник электрической энергии (дизель-генератор и др.) – первый вариант, или модульный альтернативный источник электрической энергии меньшей мощности в каждом автономном модуле – второй вариант; индивидуальный электрический привод в трансмиссии; всеколесное рулевое управление; управляемую длинноходовую подвеску и т.д.;

семейство бронированных автомобилей на базе серийно выпускаемых и перспективных узлов, агрегатов и систем с обеспечением повышенного уровня защиты и минной стойкости.

Украина

Основной тенденцией развития конструкций ВАТ Вооруженных Сил Украины являются разработки Кременчугского автомобильного завода современных вездеходов КраЗ колесной формулы 4×4 и 6×6.

Государства Закавказья и Средней Азии

Страны Закавказья и среднеазиатские страны ближнего зарубежья осуществляют обеспечение потребностей ВАТ поставками как из стран НАТО, так и поставками из России. Исключение составляет Грузия, которая осуществляет обеспечение ВАТ от стран НАТО и Украины.

Прибалтийские страны

Основным направлением восполнения потребностей в ВАТ в прибалтийских странах ближнего зарубежья осуществляется за счет поставок или безвозмездной передачи ее от стран НАТО.

Системы тестового и функционального диагностирования военной автомобильной техники

Сосновский С.А., Немов И.А.

Белорусский национальный технический университет

Диагностирование – одна из важных мер обеспечения и поддержания надёжности военной автомобильной техники. Основная задача диагностики – эффективная проверка исправности, работоспособности, правильности функционирования технических узлов и механизмов при их эксплуатации, в том числе во время, до и после применения по назначению, при ремонте и хранении. Диагностирование осуществляется либо непосредственно (например, внешним осмотром, «на слух»), либо при помощи аппаратуры. Объект и средства его диагностирования в совокупности образуют систему диагностирования. Взаимодействуя между собой, объект и сред-