

## **Разработка предложений по переводу материальной части БМО на автомобили МАЗ, оборудованные погрузочно-разгрузочной системой «мультилифт»**

Кузьма П.М.

Научный руководитель Тарасенко П.Н., канд. техн. наук, доцент  
Белорусский национальный технический университет

Современная подъемно-транспортная система – мультилифт появились в конце 1932 года, благодаря модернизации понтонных парков для Красной Армии. В то время появилась идея оборудовать грузовой автомобиль лебедкой, подвижной рамой и роликовыми опорами для удобства установки на грузовики понтонов и полупонтонов, применяемых для переправы через водную преграду. Со временем такие системы с тросовым захватом для погрузки-разгрузки и транспортировки грузов переросли в полноценную систему для перевозки кузовов различных модификаций. Позднее Финская компания «Partek» стала производить подъемно-транспортное оборудование «Multilift» с гидроприводом и крюковым захватом на шасси автомобиля КамАЗ. По сравнению с установками, снабженными тросовой системой подъема груза, крюковая установка более безопасна и удобна в эксплуатации, т.к. исключает возможность обрыва троса и возможный травматизм. Мультилифт с крюковым захватом обладает повышенными эксплуатационными и скоростными достоинствами.

Главная идея, лежащая в основе мультилифтов – это легкоъемный и быстро устанавливаемый на автомобиль кузов или другой сменный модуль, при помощи которого автомобиль меняет свое назначение.

Безусловно, все преимущества этой системы очевидны:

снижение времени простоя автомобиля и специального оборудования в три раза меньше по сравнению с использованием традиционных авто-транспортных средств;

возможность транспортирования одного кузова на различных однотипных шасси.

Мультилифт может быть дополнительно оснащен гидроманипулятором, тем самым, становясь многоцелевым транспортным средством, с возможностью погрузки-разгрузки установленного или снятого с автомобиля кузова-контейнера.

Революционная концепция в транспортировании армейских грузов-контейнеров состоит в сочетании высококомбинированного грузовика и смонтированной на нем гидравлической самогружающей системы.

Республика Беларусь располагает развитым промышленным потенциалом по ряду таких направлений как автомобилестроение, тракторостроение и др.

Так, Минский автомобильный завод МАЗ выпускает широкую программу двухосных и трехосных автомобилей с колесными формулами 4×2, 4×4, 6×4 и 6×6.

Бортовые полноприводные автомобили повышенной проходимости МАЗ предназначены для перевозки людей и грузов по всем видам дорог в любых условиях эксплуатации.

Таблица 1 – Распределение автомобильной техники по годам выпуска батальона материального обеспечения 120 ОМБр

Марка машины	Количество лет					
	0–5	6–10	11–15	16–20	21–24	25–30
Урал-4320(2)	–	–	–	25	56	36
Зил-131	–	–	–	30	11	–
Зил-130	–	–	–	1	3	–
Зил-131Б	–	–	–	–	–	6
Краз-260	–	–	–	6	–	–
Краз-255	–	–	–	–	2	28
ГАЗ-66	–	–	–	–	6	1
ММЗ-4502	–	–	–	–	–	2
Камаз-4310	–	–	–	3	–	–
Камаз-5320	–	–	–	–	2	–
МАЗ-437041	–	–	–	–	1	–
МАЗ-5335	–	–	–	–	1	–
УАЗ-452Д	–	–	–	4	–	–
ГАЗ-53	–	–	–	–	2	–
УАЗ-3151	–	–	–	1	–	–
<b>Итого</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>70</b>	<b>84</b>	<b>73</b>

На основании данных, рассмотренных в таблице 1, можно сделать следующие выводы:

основу парка батальона материального обеспечения 120 ОМБр составляет автомобильная техника, которая технически устарела и не соответствует современным требованиям;

около 50 % машин батальона 120 ОМБр подлежит списанию (гл. 3, ст. 25 Приказа Министерства Обороны Республики Беларусь от 29 сентября 2004 г. № 36, т.к. срок эксплуатации до списания АТ малоинтенсивного использования устанавливается 24 года для автомобилей, прицепов, полуприцепов и тракторов);

разномарочность автомобилей батальона 120 ОМБр составляет более 10 единиц, что в большей степени не соответствует унификации и приводит к большим затратам на обслуживание и ремонт АТ.

Укомплектование батальона материального обеспечения 120 ОМБр автомобильной техникой МАЗ позволит:

сократить типаж АТ, в результате этого значительно сократятся расходы на ТО и Р техники. Так как на ремонт 10 ед. техники одного образца требуется в 2–3 раза меньше затрат чем на 10 разнотипных ед.;

сократить численность АТ и личного состава батальона, сохранив при этом необходимый уровень его грузоподъемности, т.к. автомобили МАЗ превосходят машины советского производства по грузоподъемности, проходимости и маневренности;

минимизировать зависимость производства и поставки АТ от зарубежных производителей.

В нашей стране и за рубежом весьма распространенным видом перевозок являются контейнерные перевозки. Это объясняется рядом достоинств, которые присущи данному виду перевозок. В настоящее время контейнеры широко используются и для перевозок воинских грузов. В военное время контейнерные перевозки будут особенно эффективны при разобщении транспортной сети на изолированные участки и развертывании на рубежах временных районов.

Кузова-контейнеры рассчитаны на эксплуатацию в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом в любое время года и суток, следовательно, в полной мере подходит для климатических условий Республики Беларусь.

Типаж унифицированных кузовов-контейнеров многоцелевого назначения состоит из 7 типоразмеров, включающих 7 базовых моделей (КК1.1, КК2.1, КК3.1, КК4.2, КК5.1, КК6.2, КК7.2) и 6 модификаций (КК1.2, КК2.2, КК3.2, КК3.3, КК4.3, КК6.3), грузоподъемностью от 1 до 13 тонн.

Кузова-контейнеры могут эксплуатироваться как установленные на шасси базового транспортного средства, так и отдельно от него.

Так как кузова-контейнеры постоянного и переменного объема многоцелевого назначения предназначены для хранения и перевозки военнотехнического имущества массой до 13 тонн, то предлагаю все ВТИ, содержащееся на складах батальона материального обеспечения 120 ОМБр, перевести на хранение в кузовах-контейнерах. Оборудовать места для их размещения и хранения в виде открытых площадок прямоугольной формы с твердым покрытием, с возможностью погрузки-выгрузки контейнеров на автомобили, оборудованные системой «мультилифт».

С этой целью строятся бетонные площадки, вокруг которых оборудуются водоотводные каналы. Освещение открытых площадок может осуществляться светильниками.

Переход к хранению ВТИ в кузовах-контейнерах позволит минимизировать количество складских помещений, а тем самым и уменьшит затраты на их содержание и ремонт, а также приведет к уменьшению затрат времени при перевозке ВТИ.

В настоящее время страны НАТО отдают приоритет наращиванию мобилизационных резервов, которые намного превышают численность регулярных войск. Так, при возникновении региональных военных конфликтов (локальных войн) наличие резервов позволяет увеличить численность вооруженных сил в интервале от 2,2 раза (США) до 4,4 (Франция).

С целью уменьшения количества АТ, стоящей на длительном хранении в батальоне материального обеспечения 120 ОМБр, а вследствие этого и уменьшения затрат на ее техническое обслуживание и регламентированный ремонт предлагаю создать в гражданских автотранспортных предприятиях автомобильные колонны. В колоннах на автомобилях МАЗ, оборудованных системой мультилифт, водители будут являться резервистами, приписанными к батальону вместе с техникой.

Из вышесказанного можно внести предложение о переводе 90 % личного состава батальона, проходящего срочную военную службу, на резервную основу. Службу организовать в соответствии с Положением о порядке прохождения службы в резерве, утвержденным Указом Президента Республики Беларусь от 10 марта 2008 г. № 148.

В целях поддержания постоянной боевой и мобилизационной готовности батальона ежемесячно призывать резервистов на приписанной технике для проведения с ними занятий в течение 2–3 дней, так как стабильность и эффективность в военно-профессиональной подготовке во многом зависит от систематичности тренировок в реальной обстановке.

Резерв Вооруженных Сил Республики Беларусь должен стать основным организационным ядром для развертывания мобилизационных людских ресурсов запаса в угрожаемый период и в случае длительных (затяжных) боевых действий.

Комплектование резерва предусматривает совмещение гражданскими лицами основной работы со службой в резерве. Также резервисты могут призываться по планам мобилизационного развертывания.

Из всего вышесказанного делаем следующие выводы:

перевод материальной части БМО на автомобили МАЗ, оборудованные системой мультилифт, целесообразен;

использование кузовов-контейнеров для хранения и транспортирования ВТИ БМО целесообразен;

создание в гражданских автотранспортных предприятиях автомобильных колонн, водителями которых будут являться резервисты, приписанные к батальону вместе с техникой целесообразно.