



А.С. Ахметжанов¹, К.С. Шаяхметов¹

¹*Академия Национальной гвардии Республики Казахстан,*

г. Петропавловск, Республика Казахстан

*(E-mail: akmetzhanov.a@internet.ru)**

Перспективы развития системы технического обеспечения Национальной гвардии Республики Казахстан с учетом опыта вооруженных конфликтов современности

В статье проведён всесторонний анализ состояния системы автотехнического обеспечения (АТО) Национальной гвардии Республики Казахстан в условиях мирного и особого периода. Представлены основные проблемы, препятствующие эффективному выполнению задач по техническому обеспечению в современных условиях, включая недостатки в организационно-штатной структуре ремонтных подразделений, ограниченные возможности технической разведки, нехватку эвакуационных средств, а также несоответствие ремонтной базы потребностям современных боевых операций.

Ключевые слова: автотехническое обеспечение, Национальная гвардия, ремонтно-восстановительные подразделения, техническая разведка, эвакуация техники, АБТТ, эксплуатация военной техники, целевое техническое обслуживание, модульные ремонтные подразделения, система управления техническим обеспечением, специальная операция, боевая готовность.

Введение

Современные условия выполнения специальных боевых задач (СБЗ), проведения специальных операций и ведения боевых действий предъявляют повышенные требования к технической готовности, мобильности и устойчивости войск. Особенно актуальной становится задача своевременного и эффективного автотехнического обеспечения (АТО), которое включает в себя техническую разведку, эвакуацию, обслуживание, ремонт и эксплуатацию военной и специальной техники.

Цель исследования – разработка направлений совершенствования системы автотехнического обеспечения (АТО) Национальной гвардии Республики Казахстан с учётом современных требований, вызовов и тенденций развития военной и специальной техники, а также опыта применения войск в мирное и военное время. Исследование направлено на повышение эффективности, оперативности и устойчивости функционирования системы АТО в условиях выполнения специальных боевых задач и ведения боевых действий.

Задачи исследования: проанализировать существующее состояние системы автотехнического обеспечения в подразделениях Национальной гвардии Республики Казахстан. Выявить основные недостатки и проблемные



аспекты в организационной, технической и кадровой структурах ремонтно-восстановительных органов.

Методы исследования.

В процессе исследования использовались материалы из открытых источников, а также научная литература, освещающие вопросы технического диагностирования. В работе были применены логические методы научного исследования, такие как анализ и синтез.

Результаты исследования и их обсуждения.

Результаты исследования подтверждают необходимость комплексного реформирования системы автотехнического обеспечения с ориентацией на современные принципы: модульность, стандартизацию, автоматизацию, диагностико-ориентированное обслуживание и профессионализацию кадрового состава.

Успешная реализация данных мероприятий повысит оперативность и устойчивость системы АТО, обеспечит высокий уровень боевой готовности техники, снизит издержки на её обслуживание, а также укрепит возможности Национальной гвардии к выполнению боевых и специальных задач в условиях быстро меняющейся оперативной обстановки [1].

Основная часть.

Анализируя штатную структуру, технологическую оснащенность ремонтных подразделений Национальной гвардии, Военную доктрину Республики Казахстан, изменяющиеся условия выполнения СБЗ, ведения специальных операций (боевых действий) в современных условиях, тенденции развития военной и специальной техники, цели системы автотехнического обеспечения в современных условиях, и на основании опыта локальных войн и вооруженных конфликтов, можно выработать представление об имеющихся недостатках существующей системы автотехнического обеспечения и основных перспективах ее развития:

1. Существующая в настоящее время система автотехнического обеспечения мирного времени не обеспечивает быстрого перехода к работе в условиях особого периода (выполнения внезапно возникающих СБЗ). Не в полной мере обеспечивается выполнение всего комплекса задач возложенных на автотехническое обеспечение.

Необходима коренная реорганизация штатной структуры ремонтно-восстановительных подразделений всех звеньев (в т.ч. обеспечение соединений отдельными ремонтно-восстановительными подразделениями) с наращиванием их возможностей по комплексному обслуживанию и ремонту военной и специальной техники, технической разведке, эвакуации, в любых условиях обстановки.



Необходимая единая организационно-штатная структура подразделений автотехнического обеспечения исходя из организационно-штатной структуры частей (соединений) и стоящих перед ними СБЗ.

Непрерывное знание технической обстановки является основой для принятия целесообразных решений. Существующая система сбора информации основывается в основном на использовании только радиосвязи и зрительного наблюдения. Использование этих средств ограничивается условиями местности, отсутствием радиосредств на многих объектах техники, выходом из строя как средств связи, так и самих экипажей (водителей). Специальных эффективных средств для поиска, обнаружения и диагностики поврежденных объектов нет. Использование для этих целей автотягачей, подвижных средств технического обслуживания и ремонта очень нерационально и мало эффективно. Существующая система технической разведки (причем во всех звеньях органы технической разведки являются внештатными) не способна выполнить поставленные задачи.

Одним из путей повышения возможностей технической разведки может быть разработка и обеспечение подразделений средствами технической разведки и технической диагностики и, постоянное конструктивное совершенствование этих средств.

Введение штатных органов технической разведки во всех звеньях войск имеющих АБТТ (от батальона и выше) с широким использованием средств технической разведки и технической диагностики (что необходимо и в условиях повседневной деятельности ремонтных подразделений).

3. Существующие средства эвакуации и их количество не обеспечивают быстрый сбор ремонтного фонда, имеющего различные конструктивные и весовые данные.

Этот вопрос можно решить путем разработки средств технического обеспечения с повышенными интегративными особенностями и за счет увеличения количества эвакуосредств в частях и подразделениях из расчета не менее одного эвакуосредства на 10 единиц военной и специальной техники. Причем для эвакуации бронетранспортеров необходимы бронированные тягачи на базе БТР. Бронированные тягачи необходимы для эвакуации АБТТ из-под огня противника, очагов пожаров, завалов и т.д.

4. Возможности ремонтных органов не охватывают всю необходимую номенклатуру военной и специальной техники (большая многомарочность АБТТ в частях). Практика показывает, что принятый режим работы ремонтных подразделений не соответствует характеру выхода из строя и формированию трудоемкости восстановления поврежденной военной и специальной техники.

Разработка средств восстановления требует широкого привлечения предприятий, занятых производством и капитальным ремонтом военной техники и военных специалистов.

Требуется развивать и совершенствовать структуру ремонтно-восстановительных органов во всех звеньях. Назрела необходимость



введения в штаты соединений (частей) ремонтных рот (взводов), укомплектованных современными подвижными средствами технического обслуживания и ремонта (далее ПСТОР) для комплексного технического обслуживания и ремонта АБТТ. Подвижные ремонтно-восстановительные органы целесообразно комплектовать модульными ремонтными подразделениями, в зависимости от уровня решаемых задач. Это упростит создание и комплектование ремонтных органов во всех звеньях системы технического обеспечения, их оснащение, подготовку кадров.

Дальнейшее насыщение ремонтно-восстановительных органов всех звеньев современными средствами технической диагностики и восстановления техники войск.

Повышение возможности технологического деления ремонтно-восстановительных органов для автономных действий в зависимости от выполняемых задач, за счет продуманной штатной структуры и технологического оснащения.

Необходима централизованная поставка запасных частей, инструмента и принадлежностей, поставка ремонтных комплектов в войска для создания войсковых запасов.

Уменьшение разномарочности парка автомобильной техники. В настоящее время продолжается оснащение войск единой маркой основной грузовой машины – семейства КАМАЗ.

5. Требуется совершенствования структура и состав средств связи системы управления техническим обеспечением. Комплексность военной и специальной техники требует комплексности всех органов технического обеспечения и включения в состав управления техническим обеспечением специалистов всех служб (связи, химических, инженерных) и, соответственно, совершенствования методов работы органов технического обеспечения и управления ими. Управление системой технического обеспечения должно быть непрерывным, оперативным, скрытым, стойким в любых условиях и обстановке.

Технической основой этого должны явиться АСУВ и связи. Все пункты управления должны быть оснащены ими. Пункты управления техническим обеспечением могут работать и автономно от КП (ТПУ) по своим каналам связи.

Возможно создание подвижных пунктов управления техническим обеспечением. Отсутствие оборудованных пунктов управления техническим обеспечением, особенно в звене «батальон-часть-соединение» значительно снижает эффективность всего технического обеспечения.

6. Существующая система эксплуатации военной и специальной техники в мирное время в целом отвечает предъявленным к ней требованиям обеспечения боеготового состояния АБТТ и в целом удовлетворяет предъявляемым требованиям [2].

Вместе с тем, с изменением взглядов на характер применения АБТТ в ходе выполнения СБЗ, боевых действий (специальных операций, маршей), повышением требований к надежности АБТТ в условиях продолжительной



по времени их эксплуатации возникает необходимость разработки мероприятий по совершенствованию системы эксплуатации машин.

Основными путями совершенствования существующей системы эксплуатации АБТТ являются:

- разработка единых принципов использования, комплексного технического обслуживания, хранения, контроля технического состояния и обеспечения боевой готовности, а в перспективе внедрение т.н. целевого обслуживания, которое заключается в постоянном плановом контроле и проверке действительного технического состояния объекта с помощью диагностических приборов и методов и на этой основе выполнение профилактического обслуживания и, если нужно, ремонта (замены) приборов, механизмов или агрегатов на объектах. Эти мероприятия позволяют полностью отказаться от планово-предупредительной системы и перейти к новой, более прогрессивной системе обслуживания по потребности на основе оперативной оценки технического состояния АБТТ. Это потребует разработку новых, совершенствование существующих и широкое применение как переносных (перевозимых) так и встроенных в объекты АБТТ средств технической диагностики (пример встроенной системы технической диагностики БТР-80: Устройство контроля герметичности впускного воздушного тракта двигателя с турбонаддувом, инновационный патент № 25057, авторы к.т.н Нилов В.П., к.п.н Калиев А.К., Нилов А.В.);

- совершенствование эксплуатационных свойств АБТТ;
- улучшение качества эксплуатационных материалов, применяемых на образцах АБТТ;
- повышение эффективности управления эксплуатацией АБТТ;
- разработка мероприятий по повышению эффективности средств эксплуатации;
- совершенствование подготовки личного состава по качественному освоению АБТТ в установленные сроки;
- внедрение перспективного планирования эксплуатации техники с целью обоснованной разработки мероприятий по обеспечению надежности и боеготовности АБТТ в течение прогнозируемого периода;
- автоматизация процесса управления эксплуатацией АБТТ.

Введение единых принципов использования, технического обслуживания, хранения, контроля, а в перспективе целевой системы технического обслуживания военной и специальной техники будет способствовать упорядочению процесса обслуживания и ремонта. С реализацией целевой системы технического обслуживания и ремонта АБТТ система их эксплуатации приобретает более стройную структуру, что приведет в итоге к совершенствованию и организационной простоте процесса эксплуатации АБТТ в войсках и к улучшению условий управления им со стороны начальника автобронетанковой службы.

Совершенствование эксплуатационных свойств изделий АБТТ связывается с разработкой мероприятий конструктивного характера на



заводах промышленности с целью улучшения их подготавливаемости к использованию по назначению, обслуживаемости, экономичности и эргономичности. Определяющая роль в совершенствовании эксплуатационных свойств изделий АБТТ отводится их безотказности, долговечности, сохраняемости. При этом проведение заводами промышленности мероприятий по увеличению срока сохраняемости быстростареющих элементов образцов АБТТ позволит увеличить сроки проведения регламентированного технического обслуживания, сократить его объем, а в перспективе – исключить его вообще.

Для улучшения качества эксплуатационных материалов, применяемых на машинах, необходимо разрабатывать мероприятия по их унификации. При этом использование ГСМ и рабочих жидкостей должно быть всесезонным, а их характеристики – стабильными в течение длительного периода эксплуатации изделий АБТТ.

Повышение эффективности управления процессом эксплуатации АБТТ со стороны заместителей командиров по технической части и вооружению различных звеньев и подчиненных служб основывается на применении научных принципов планирования эксплуатации парка машин частей и соединений, оптимизации использования, технического обслуживания и периодичности контроля технического состояния техники должностными лицами [3].

Эффективность управления процессом эксплуатации АБТТ в конечном итоге будет определяться предельным снижением затрат денежных средств на использование, обслуживание и хранение машин за счет экономии моторесурсов и ГСМ, запасных частей и т.д.

К числу мероприятий по повышению эффективности средств эксплуатации (как единой из подсистем системы эксплуатации АБТТ) следует отнести: улучшение оборудования постоянных парков, совершенствование ПСТО Р и средств эвакуации; рациональное использование средств технического обслуживания и ремонта, повышение их долговечности и эффективности; совершенствование учебно-материальной базы частей.

С усложнением конструкции современной техники возникает необходимость в создании новой организационно-штатной структуры сил и средств технического обслуживания. Внедрение ремонтных и регулировочно-настроечных мастерских и соответствующей категории специалистов по обслуживанию и текущему ремонту ходовой части, силовых установок, электрооборудования, специального оборудования и т.п. позволит резко повысить качество выполнения указанных работ и одновременно снизить удельный вес отказов в работе этих устройств по вине личного состава [4].

В реализации мероприятий по совершенствованию системы эксплуатации АБТТ в мирное время определяющая роль принадлежит повышению качества профессиональной подготовки экипажей, водителей за счет выбора рациональной системы их обучения в частях в пределах



установленного лимита времени на техническую подготовку, за счет изучения в первую очередь правил эксплуатации тех устройств, которые в наибольшей степени подвержены отказам в работе при ошибках личного состава.

Система эксплуатации АБТТ станет эффективной в том случае, если в её основе будут заложены организационно-технические мероприятия по предельному снижению отказов в работе объектов эксплуатационного характера, которые необходимо внедрять в практику войск.

И, наконец, к числу путей совершенствования существующей системы эксплуатации АБТТ в мирное время следует отнести перспективное, с использованием компьютерной техники, планирование эксплуатации АБТТ, позволяющее прогнозировать мероприятия в течение долгосрочного периода по обеспечению надежности и боевой готовности военной и специальной техники и дающее возможность обоснованно управлять движением АБТТ для достижения указанной цели [5].

В современных условиях, характеризующихся для Национальной гвардии ростом технического оснащения, изменения условий и способов выполнения СБЗ (специальной операции, боя), формы и содержания, решаемых войсками повседневных задач, значимость автотехнического обеспечения повышается. Такие задачи автотехнического обеспечения, как поддержание военной и специальной техники в постоянной готовности к использованию, обеспечение их надежной работы в различных условиях обстановки, а также быстрое восстановление приобретают особо важное значение.

Заключение

Современные реалии, характеризующиеся быстрым развитием военной и специальной техники, изменением форм и способов боевого применения войск, а также усложнением задач, стоящих перед подразделениями Национальной гвардии Республики Казахстан, требуют системного и всестороннего подхода к совершенствованию системы автотехнического обеспечения (АТО).

Проведённый анализ позволил выявить существенные недостатки действующей системы АТО, в числе которых — неготовность к функционированию в условиях особого периода, недостаточная техническая разведка, ограниченные ресурсы эвакуации и ремонта, устаревшие методы эксплуатации техники и несовершенное управление. Эти недостатки негативно влияют на боеспособность войск и оперативность выполнения поставленных задач.

Список литературы:

1. Калиев А.К., Нилов А.В., Гроскоп Р.В. Способ и устройство контроля герметичности впускного тракта двигателя бронетранспортёра БТР-80. – Щучинск: Вестник Национального университета обороны Республики Казахстан, 2009. – С.83-87.



2. Румянцев С.И., Синельников А.Ф., Штоль Ю.Л. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебник – М.: Машиностроение, 1989. - с.272.

3. Калиев А.К., Нилов А.В., Гроскоп Р.В. Способ контроля впускного тракта дизельного двигателя. Сборник материалов 3-й научно-методической конференции на тему: Военное образование и наука: опыт, стратегия, инновации. – Актобе: Военный институт Сил воздушной обороны, 2009. – С.138-144.

4. Нилов А.В., Калиев А.К., Нилов В.П. Способ контроля герметичности впускного воздушного тракта двигателей с турбонаддувом и устройство для его осуществления. НИИС Комитета по правам интеллектуальной собственности Министерства юстиции Республики Казахстан. Инновационный патент № 25057 на изобретение от 15.12.2011, бюл. № 12.

5. Ахметов Ж.Х. «Применение Внутренних войск в вооруженных конфликтах». Материалы межведомственной научно – теоретической конференции: «Применение Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований в конфликтах низкой интенсивности», Алматы: ВИ КНБ РК, 2008 г.

А. С. Ахметжанов, К.С. Шаяхметов

**Қазіргі заманғы қарулы қалтығыстардың тәжірибесін ескере отырып,
Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының техникалық қамтамасыз ету жүйесін
дамыту келешегі**

Мақалада бейбіт және ерекше кезең жағдайында Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының автотехникалық қамтамасыз ету жүйесіне (АТО) барлық талдау жүргізілді. Жөндеу бөлімшелерінің ұйымдық-штаттық құрылымындағы кемшіліктерді, техникалық іске асырудың шектеулі мүмкіндіктерін, эвакуациялық құралдардың жетіспеушілігін, сондай-ақ сәтсіз жөндеу базасын қамтитын қазіргі жағдайларда техникалық қамтамасыз ету жөніндегі міндеттерді тиімді іске асыруды көздейтін негізгі проблемалар қазіргі заманғы жауынгерлік операцияларды талап етті.

Кілт сөздер: автотехникалық қамтамасыз ету, Ұлттық ұлан, жөндеу-қалпына келтіру бөлімшелері, техникалық барлау, техниканы эвакуациялау, АБТТ, әскери техниканы пайдалану, нысаналы техникалық қызмет көрсету, модульдік жөндеу бөлімшелері, техникалық қамтамасыз етуді басқару жүйесі, арнайы операция, жауынгерлік дайындық.

A. S. Akhmetzhanov, K.S. Shayakhmetov

**Prospects for the development of the technical support system of the National guard of the
Republic of Kazakhstan, taking into account the experience of modern armed conflicts**

The article provides a comprehensive analysis of the state of the automotive technical support system of the National Guard of the Republic of Kazakhstan in a peaceful and special period. The main problems that hinder the effective performance of maintenance tasks in modern conditions are presented, including deficiencies in the organizational and staffing structure of repair units, limited technical intelligence capabilities, lack of evacuation facilities, and the inconsistency of the repair base with the needs of modern combat operations.

Keywords: automotive technical support, National Guard, repair and restoration units, technical intelligence, evacuation of equipment, АБТТ, operation of military equipment, targeted maintenance, modular repair units, technical support management system, special operation, combat readiness.



References:

1. Kaliyev, A.K., Nilov A.V., Groskop, R.V. (2009). Sposob i ustroystvo kontrolya germetichnosti vpusknogo trakta dvigatelya bronetransportora BTR-80 [Method and device for monitoring the tightness of the intake tract of the engine of the BTR-80 armored personnel carrier] – Shchuchinsk: Vestnik Natsional'nogo universiteta oborony Respubliki Kazakhstan, – P.83-87.
2. Rumyantsev, S.I., Sinel'nikov, A.F., Shtol', YU.L. (1989). Tekhnicheskoye obsluzhivaniye i remont avtomobiley [Car maintenance and repair]: Uchebnik – M.: Mashinostroyeniye. - p.272.
3. Kaliyev, A.K., Nilov A.V., Groskop, R.V. (2009). Sposob kontrolya vpusknogo trakta dizel'nogo dvigatelya [Method of monitoring the intake tract of a diesel engine]. Sbornik materialov 3-y nauchno-metodicheskoy konferentsii na temu: Voennoye obrazovaniye i nauka: opyt, strategiya, innovatsii. – Aktobe: Voennoy institut Sil vozduzhnoy oborony. – P.138-144.
4. Nilov, A.V., Kaliyev, A.K., Nilov, V.P. Sposob kontrolya germetichnosti vpusknogo vozduzhnogo trakta dvigateley s turbonadduvom i ustroystvo dlya yego osushchestvleniya. [Method for monitoring the tightness of the intake air tract of turbocharged engines and a device for its implementation]. NIIS Komiteta po pravam intellektual'noy sobstvennosti Ministerstva yustitsii Respubliki Kazakhstan. Innovatsionnyy patent № 25057 na izobreteniyе ot 15.12.2011, byul. № 12.
5. Akhmetov, ZH.KH. (2009). «Primeneniye Vnutrennikh voysk v vooruzhennykh konfliktakh». [Use of Internal Troops in Armed Conflicts]. Materialy mezhvedomstvennoy nauchno – teoreticheskoy konferentsii: «Primeneniye Vooruzhennykh Sil, drugikh voysk i voinskikh formirovaniy v konfliktakh nizkoy intensivnosti», Almaty: VI KNB RK.

Ахметжанов Азамат Советович	ұлттық қауіпсіздік және әскери іс магистрі, Ұлттық ұлан академиясының техникалық қамтамасыз ету кафедрасының бастығы, Петропавл, Қазақстан
Ахметжанов Азамат Советович	магистр национальной безопасности и военного дела, начальник кафедры технического обеспечения Академии Национальной гвардии, Петропавловск, Казахстан
Akhmetzhanov Azamat	master of National Security and Military Affairs, Head of the Department of Technical Support of the National Guard Academy, Petropavlovsk, Kazakhstan

Шаяхметов Каппас Серикович	педагогика магистрі, подполковник, техникалық қамтамасыз ету кафедрасының оқытушысы, Ұлттық ұлан академиясы, Петропавл қаласы, Қазақстан.
Шаяхметов Каппас Серикович	магистр педагогики, подполковник, преподаватель кафедры технического обеспечения, Академия Национальной гвардии, г. Петропавловск, Казахстан
Shayakhmetov Kappas	master, lieutenant Colonel, teacher at the Department of Technical Support, Academy of the National Guard, Petropavlovsk, Kazakhstan