

**Зубков Илья Михайлович,**

курсант

**Иванин Андрей Юрьевич,**

курсант

**Кузнецов Денис Игоревич,**

начальник цикла

*Белорусский национальный технический университет,*

*г. Минск, Республика Беларусь*

## **ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭВАКУАЦИИ АВТОМОБИЛЬНОЙ ТЕХНИКИ**

**Аннотация.** На основе анализа опыта специальной военной операции в статье определены основные факторы, усложняющие эвакуацию автомобильной техники в условиях современного боя: массированное применение FPV-дронов, дистанционное минирование, высокая плотность огня и низкая защищенность колесных машин. Сформулированы приоритетные направления развития эвакуационных средств и подразделений для Вооруженных Сил Республики Беларусь, включая роботизацию процессов эвакуации, оснащение техники активной и пассивной защитой от беспилотников, создание специализированных эвакуационно-ремонтных групп.

**Ключевые слова:** эвакуация автомобильной техники, специальная военная операция, техническое обеспечение, бронированные ремонтно-эвакуационные машины, колесные тягачи, роботизация, беспилотные летательные аппараты.

Рассматривая проблемные вопросы эвакуации необходимо вести речь о том, что способ буксировки при эвакуации автомобильной техники, вышедшей из строя по эксплуатационным причинам не всегда эффективен, а если его применять к автомобилям типа УАЗ-3163 «Патриот» и ГАЗ-А65R32, то этот способ небезопасный. Для буксировки данного типа автомобильной техники может использоваться только гибкий буксир в связи с тем, что бампер автомобиля изготовлен из пластика и не имеет крюков, как, например, на автомобиле УАЗ-31512. В связи с этим, при использовании гибкой сцепки в условиях движения в городском потоке осуществлять эвакуацию автомобильной техники таким способом небезопасно. Так же, можно добавить, что способ эвакуации неисправной автомобильной техники необходимо выбирать в соответствии с выявленными неисправностями автомобильной техники [1].

Одновременно с роботизацией требуется глубокая модернизация штатных эвакуационных средств на колесной базе. Перспективная эвакуационная техника должна обладать многоуровневой защитой: бронирование кабины (не ниже уровня Бр-3), противокумулятивные решетки, защита топливных баков и пневмосистемы. Эвакуация должна быть синхронизирована с движе-

нием колонн подвоза, огневым поражением противника и работой ремонтных подразделений. Необходимо создание автоматизированных систем учета аварийной техники, позволяющих командирам в реальном времени видеть на карте места вышедших из строя машин и оперативно корректировать маршруты эвакуации [2].

Исходя из возможностей вооруженных сил и экономики государства, необходимо применить опыт СВО для эвакуации. Есть необходимость доработать существующие эвакуаторы на базе МАЗ: установить защиту от дронов, прикрыть топливные баки и добавить средства радиоэлектронной борьбы. Это не потребует значительных затрат, и отечественный оборонно-промышленный комплекс способен решить эту задачу. Используя наработки микроэлектронной промышленности, целесообразно создать роботизированный эвакуатор для вывоза машин весом до 20 тонн с передовой без участия водителя. Это позволит сохранить личный состав и даст импульс развитию отечественной военной робототехники [3].

Подобного рода проблема возникала при выполнении задач по охране вверенных объектов силами одной из частей дивизии оперативного назначения в городе Москве. Для выполнения служебно-боевых задач (СБЗ) ежедневно в течение определенного времени выделялось от 18 до 22 единиц автомобильной техники типа УАЗ-315195 и УАЗ-315196. Автомобильная техника выделялась в основном (около 80 %) для перевозки личного состава. При возникновении неисправностей, которые не представлялось возможным устранить на месте, эвакуация осуществлялась посредством буксировки с применением гибкой сцепки. Учитывая, что согласно требований безопасности, в эвакуируемом автомобиле не должен находиться личный состав (за исключением водителя и старшего машины), старшему колонны приходилось организовывать выделение дополнительного транспорта для перевозки личного состава. В городских условиях это отнимало значительную часть времени и негативно влияло на выполнение СБЗ в целом.

Схожая по своей сути проблема, но уже в боевых условиях, многократно фиксировалась в зоне проведения СВО. При эвакуации поврежденных колесных машин с помощью гибкой сцепки личный состав вынужденно покидал неисправный автомобиль и перемещался в другие машины колонны, что снижало темп движения и увеличивало время нахождения под огнем противника. Фактически, способ буксировки, приемлемый для тыловых районов или города, на линии боевого соприкосновения становился фактором дополнительной уязвимости. Следовательно, применение гибкой сцепки для современных автомобилей с пластиковыми элементами кузова должно быть ограничено случаями полного отсутствия штатных буксирных устройств, а основной упор – на переход к жесткой сцепке и дистанционно управляемым эвакуаторам.

Ведь опыт специальной военной операции показал, что эвакуация автомобильной техники является одним из самых сложных видов обеспечения, напрямую влияющим на устойчивость материально-технического обеспечения войск. Основными факторами, изменившими ее облик, стали тотальное

применение ударных беспилотников, дистанционное минирование и высокая плотность огня. Для Вооруженных Сил Республики Беларусь приоритетными путями развития системы эвакуации автомобильной техники должны стать оснащение эвакуационных средств активной и пассивной защитой от БПЛА, создание унифицированных эвакуационных комплексов на отечественной колесной базе, форсированная роботизация вывоза колесных машин, пересмотр тактики действий подразделений технического обеспечения с выделением их в специализированные мобильные группы прикрытия. Реализация данных направлений позволит существенно повысить живучесть войск, сохранить технический ресурс автомобильного парка и обеспечить устойчивость системы материально-технического обеспечения в условиях современных вооруженных конфликтов.

### Список использованных источников

1. Противодействие беспилотным летательным аппаратам [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://publishing.intelgr.com/archive/Makarenko-Protivodeystvie-BPLA.pdf> . – Дата доступа: 31.03.2026.
2. Еремин, Г. В. Малоразмерные беспилотники – новая проблема для ПВО / Г. В. Еремин, А. Д. Гаврилов, И. И. Назарчук // Отвага. 29.01.2015. – № 6 (14). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://otvaga2004.ru/armiya-i-vpk/armiya-i-vpk-vzglyad/malorazmernye-bespilotniki/>. Дата доступа: 31.03.2026.
3. Оборонно-промышленный комплекс Белоруссии: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://vpk.gov.by/news/media/oboronno\\_promyshlennyy\\_kompleks\\_belorussii.html](https://vpk.gov.by/news/media/oboronno_promyshlennyy_kompleks_belorussii.html). – Дата доступа: 31.03.2026.
4. Стафеев, М. Применение беспилотных летательных аппаратов в локальных конфликтах и войнах / М. С. Стафеев, С. В. Казаринов. // Молодой ученый. – 2016. – № 25 (129). – С. 107–111.
5. Применение роботизированных комплексов военного назначения в вооруженных конфликтах последних десятилетий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://libeldoc.bsuir.by/bitstream/123456789/60087/1/Kuleshova\\_Primenenie.pdf](https://libeldoc.bsuir.by/bitstream/123456789/60087/1/Kuleshova_Primenenie.pdf). – Дата доступа: 31.03.2026.