

Военно-экономический вестник / Military Economic Bulletin <https://voenvestnik.ru>

2022, №1 / 2022, No 1 <https://voenvestnik.ru/issue-1-2022.html>

URL статьи: <https://voenvestnik.ru/PDF/03VNVV122.pdf>

Ссылка для цитирования этой статьи:

Козин, М. Н. Выявление актуальных факторов риска в транспортно-логистических процессах поставок материальных ресурсов группировке войск базирующейся за рубежом / М. Н. Козин, Д. С. Хохлов // Военно-экономический вестник. — 2022. — № 1. — URL: <https://voenvestnik.ru/PDF/03VNVV122.pdf>

Козин Михаил Николаевич

ФКУ «Научно-исследовательский институт Федеральной службы исполнения наказаний», Москва, Россия
Главный научный сотрудник
Доктор экономических наук, профессор
E-mail: kozin-volsk@mail.ru

Хохлов Денис Сергеевич

ФГКВБОУ ВО «Военная академия материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулева» Министерства обороны Российской Федерации, Вольск, Россия
Соискатель
E-mail: khokhlov87@mail.ru

Выявление актуальных факторов риска в транспортно-логистических процессах поставок материальных ресурсов группировке войск базирующейся за рубежом

Аннотация. Исследование причин возникновения военных конфликтов, места и роли вооруженного противоборства по отстаиванию жизненно важных интересов, занимает важное место в научных исследованиях, которые ведутся как за рубежом, так и в Российской Федерации.

Ключевые слова: зарубежная группировка войск; материально-техническое обеспечение; военная логистика; ресурсы; мобильность

Поскольку многие подразделения действуют на значительном удалении от пунктов временного развертывания, необходимо осуществлять поставки материальных ресурсов и осуществлять надлежащую мобильность МТО. Так, развернуты передвижные механизированные хлебозаводы (могут выпекать до 6 тонн хлеба в сутки), развернуты передвижные бани для помывки личного состава, организован ремонт техники в полевых условиях и обеспечение ее ГСМ.

Опыт армии России в Украине и Сирийской Арабской Республике, а также в повседневном обеспечении войск в мирное время свидетельствует о повышении значимости вопросов военной логистики, проводимых органами военного управления при организации материально-технического обеспечения войск. Практика МТО на театре военных действий выявила риски материального потока, к которым следует отнести:

- изменение планируемых объемов и номенклатуры поставляемых продовольственных средств, которые не согласуются с возможностями их производства;
- низкая дисциплина поставок, несоблюдение графика расходов и интенсивности потребления продовольственных ресурсов;

- непредусмотренные материальные затраты или прямые потери боеприпасов, имущества, сырья, ГСМ;
- несбалансированность структуры поставок и динамики потребления продовольственных запасов.

Теоретические условия построения модели. Построение модели определения факторов, влияющих на уровень риска в транспортно-логистических процессах поставок ПР за пределы РФ основано следующих условиях и ограничениях:

1. Определены и известны: уровень риска уязвимости объекта логистической инфраструктуры; уровень развития транспортной инфраструктуры; интегральный уровень доступности складской инфраструктуры; глобальный индекс терроризма (Global Terrorism Index).

2. В качестве критериев военно-экономической эффективности в логистической модели поставок продовольственных ресурсов за пределы РФ будем использовать:

- степень выполнения ТЛП задачи по обеспечению материальными ресурсами группировки войск за пределами РФ, $W_{MP} \rightarrow \max$. Данный показатель должен учитывать объем и потребный уровень запасов продовольственных средств, которые должны соответствовать задачам, поставленным формированиям сил и средств, их составу, периоду действий и физико-географическому положению региона (района) выполнения задач [2].

Оценка W_{MP} обеспечивается выполнением процедуры нормирования представляющих собой отношение натурального частного показателя к некоей нормирующей величине, измеряемой в тех же единицах измерения, что и сам показатель:

$$W_{MP} = \frac{W_{ФАКТ}}{W_{ПОТР}}; \quad (1)$$

где $W_{ПОТР}$ — потребное значение ПР, является нормируемой величиной. При этом значение нормирующей величины может задаваться нормативными документами, либо максимальным ($W_{ПОТР} = \max W_{ФАКТ}$), либо выбрано как разность между максимальным и минимальным значением (для перевода значения норм диапазон [0,1]) [5].

- риск превышения плановой стоимости поставки продовольственных ресурсов за пределы РФ, $R_{ПР} \rightarrow \min$.

3. В модели учитываются следующие факторы, которые влияют на уровень риска в ТЛП поставок продовольственных ресурсов за пределы РФ:

- *Удельная стоимость перевозки (хранения) условной единицы ПР, $УС_{П(Х)} \rightarrow \min$.* В качестве показателей удельной стоимости (удельные расходы на отдельные измерители работы каждого ТЛП) могут выступать: удельная стоимость грузопереработки на складе у.д.е./т; удельная стоимость накопления, хранения и комплектации ПР, у.е./т; удельная стоимость доставки i -й партии груза ПР, в расчете на 1 т груза или одну единицу ПР (если в партии перевозятся j -е ПР), руб./т (ПР); удельная площадь, необходимая для хранения грузовой единицы ПР (контейнера, пакета, тонны груза) на i -м складе.

- *Время перевозки (разгрузки, загрузки) ПР, $T_{П(Р,З)} \rightarrow \min$.* Состав времени в разных звеньях ТЛП по содержанию, продолжительности и порядку чередования элементов при выполнении разнообразных транспортно-логистических операций различен [4].

- *Надежность логистического оператора, $H_{ло}$.* Исходя из классического определения теории надежности (свойство сохранять в установленных пределах значения своих характеристик), базирующейся на аппарате теории вероятностей, надежность логистического оператора — способность элементов организации и её звеньев поддерживать требуемый уровень качества выполняемых логистических операций [1].

- *Объем перевозимых (складируемых) ПР, V_{MP} .*

При оценке эффективности объектов хранения ПР принимается потребность в установленных запасах, подлежащих хранению на складах. Общая потребность в ПР исчисляется исходя из среднесуточной численности войск и среднестатистического расхода единицы ресурса в сутки [3].

- *Безопасность перевозки (складирования) ПР, БЗ.* Данный параметр является специфическим свойством ТЛП, который не следует смешивать со свойством надежности. В данной группе необходимо учитывать следующие показатели безопасности на транспорте:

1. Показатель безопасности перевозки груза (ПР).
2. Показатель безопасности движения судна / автомобиля / самолета / вагона по определенному маршруту.
3. Показатель безопасности функционирования технического средства перевозки (складирования).
4. Показатели сохранности грузов в процессе их доставки.

Безопасности перевозки (складирования) ПР определяются следующими параметрами характеризующие: состояние транспортных средств; соответствие техническим условиям транспортных средств при перевозке ПР; состоянием груза в процессе транспортировки, погрузки, выгрузки, хранения ПР; требованием к складированию; допустимые сроки хранения грузов (ПР); квалификацией и практической подготовкой персонала и др.

Заключительным этапом выступает проведение иерархического синтеза и определение наиболее важных факторов, влияющих на уровень риска в ТЛП поставок продовольственных ресурсов за пределы РФ.

Предложенная методика отличается: учетом степени выполнения ТЛП задач по обеспечению группировки войск ПР и риска превышения плановой стоимости поставки продовольственных ресурсов; показателей функционирования зарубежной логистической инфраструктуры (уязвимость, развитость, доступность и безопасность), факторов влияния на уровень риска непосредственно в ТЛП (удельная стоимость перевозки (хранения) условной единицы ПР, время перевозки (разгрузки, загрузки), надежность логистического оператора, объем перевозимых (складируемых) ПР, безопасность перевозки (складирования) ПР, что *позволяет* повысить военно-экономическую эффективность процессов ресурсного обеспечения группировки войск (сил) за пределами РФ с учетом специфики военных конфликтов, физико-географических характеристик зон их протекания и использование местной логистической инфраструктуры.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вохмянина А.В. Методологические аспекты обеспечения надежности логистических цепей поставок // Транспорт Российской Федерации, № 5(48). 2013. С. 55–59.
2. Киселев В.Н., Овчинников Е.А. Анализ организации материального обеспечения войск (коллективных сил) ОДКБ // Научные проблемы материально-технического обеспечения Вооруженных Сил Российской Федерации. 2018. № 4(10). С. 16–27.
3. Лапа М.В. Методика оценки военно-экономической эффективности объектов хранения вещевой службы // Образование и наука: современное состояние и перспективы развития: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 31 августа 2015 г. Том 3. Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2015. С. 39–42.
4. Мартыненко А.В., Журавская М.А., Цун Цяо Оценка времени транспортировки грузов в логистической цепи поставок // Вестник Уральского государственного университета путей сообщения № 3(31). 2016. С. 73–81.
5. Топоров А.В., Бабенков В.И., Богданов Д.Ю. Квалиметрический подход к эффективности системы материально-технического обеспечения войск (сил) // Известия Российской академии ракетных и артиллерийских наук. 2019. № 3(108). С. 29–37.

Kozin Mikhail Nikolaevich

Research Institute of the Federal Penitentiary Service, Moscow, Russia
E-mail: kozin-volsk@mail.ru

Khokhlov Denis Sergeevich

«Military Academy of Logistics named after General of the Army A.V. Khruleva»
of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Volsk, Russia
E-mail: khokhlov87@mail.ru

Identification of actual risk factors in transport and logistics processes of supply of material resources to a group of troops based abroad

Abstract. The study of the causes of military conflicts, the place and role of armed confrontation in defending vital interests, occupies an important place in scientific research conducted both abroad and in the Russian Federation.

Keywords: foreign grouping of troops; logistics; military logistics; resources; mobility