ISSN 2311-875X (Online)
ISSN 2073-2872 (Print)

Угрозы и безопасность

ОСОБЕННОСТИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ АРМИЙ ВЕДУЩИХ ГОСУДАРСТВ – ЧЛЕНОВ БЛОКА НАТО*

Евгений Юрьевич ХРУСТАЛЁВ[a,•], Дмитрий Сергеевич КОЛЕУХО[b]

[a] доктор экономических наук, профессор, заведующий лабораторией,
Центральный экономико-математический институт РАН, Москва, Российская Федерация
stalev@cemi.rssi.ru

[b] заместитель начальника отделения продовольственного снабжения,
Главный клинический госпиталь МВД России, Москва, Российская Федерация
koleukho2013@yandex.ru

• Ответственный автор

История статьи:
Принята 15.03.2016
Принята в доработанном виде 13.04.2016
Одобрена 30.04.2016

УДК 338.245.2
JEL: F52, H56, O17

Ключевые слова:
продовольственное обеспечение, армии ведущих государств блока НАТО, аутсорсинг

Аннотация

Предмет и тема. В статье исследуется опыт иностранных армий, в той или иной мере использующих принцип аутсорсинга при организации продовольственного обеспечения войск.

Цели. Исследование принципа аутсорсинга при организации продовольственного обеспечения войск иностранных государств на предмет целесообразности заимствования и возможности его внедрения в ВС РФ.

Методология. В статье использованы методы научного анализа и системного подхода к исследованию продовольственного обеспечения иностранных армий.

Выводы. Сделан вывод, что системы продовольственного обеспечения рассматриваемых армий не копируют друг друга, а создаются с учетом интересов государств, их специфики и традиций. Применение аутсорсинга в мирное время в зарубежных вооруженных силах обусловлено существенным снижением издержек обеспечения продовольствием. В то же время как теоретические подходы, так и практические мероприятия свидетельствуют о том, что продовольственное обеспечение в иностранных армиях в боевых условиях предполагается осуществлять своими силами и средствами, которые имеются в наличии и могут быть использованы при первой необходимости. Это еще раз подтверждает актуальность дальнейшего совершенствования организации продовольственного обеспечения ВС РФ и указывает на необходимость иметь в российской армии ресурсы, которые независимо от аутсорсинга позволят организовать продовольственное обеспечение войск в боевых условиях.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2016

В последние годы в Вооруженных силах Российской Федерации (ВС РФ) происходят качественные преобразования. В войска поступают новые виды вооружений, военной техники, совершенствуется организационно-штатная структура частей и соединений, изменяются методы и способы снабжения войск всем необходимым для их жизнеобеспечения[1] [1–3].

Одним из существенных нововведений стало применение принципа аутсорсинга в организации продовольственного обеспечения ВС РФ, то есть передача части функций продовольственного обеспечения в ведение сторонних организаций. Как показывает практика, внедрение аутсорсинга в пунктах постоянной дислокации войск позволило, во-первых, существенно уменьшить отрыв личного состава от боевой и специальной подготовки, во-вторых, расширить ассортимент приготовляемых в столовых блюд и улучшить качество готовой пищи[2]. Вместе с тем анализ продовольственного обеспечения ВС РФ на современном этапе показал, что переход на аутсорсинг наряду с положительным эффектом – улучшением качества питания личного состава в мирное время в пунктах постоянной дислокации войск, имеет и недостатки.

Так, существенное сокращение сил и средств продовольственной службы оказывает негативное влияние на надежность функционирования системы продовольственного обеспечения военного округа при переходе с мирного на военное время, а также в военное время. В связи

* Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ, грант № 15-06-00604.

[1] Военная экономика: учебник / под ред. В.П. Хорева. М.: ВУ, 2013. 280 с.; *Хрусталёв Е.Ю.* Геополитические и экономические основы военной безопасности // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2013. № 28. С. 2–15.

[2] Хороший аппетит бойцу не повредит // Газета МВО «Красный воин», № 8 от 02.04.2010.

с передачей функций организации питания и содержания войсковых запасов продовольствия сторонним организациям боевая и мобилизационная готовность продовольственной службы округа и боеготовность войск в целом на сегодняшний день во многом зависят от должного исполнения подрядными организациями условий государственного контракта[3].

По нашему мнению, для решения данной проблемы необходимо изучить опыт продовольственного обеспечения армий ведущих государств мира, в той или иной мере использующих принцип аутсорсинга, и проанализировать его на предмет целесообразности заимствования и возможности внедрения в систему продовольственного обеспечения ВС РФ.

По расходам на военные нужды, а также качественным показателям военной мощи, в настоящее время лидирующую роль в мире занимают Соединенные Штаты Америки [4]. Они входят в Организацию Североатлантического договора (НАТО), в которой являются лидирующим государством-участником. В армии США активно применяется принцип аутсорсинга, в том числе и при организации продовольственного обеспечения. Изучение иностранного опыта в организации продовольственного обеспечения военнослужащих может способствовать решению тех проблем, с которыми сталкивается в настоящее время система продовольственного обеспечения ВС РФ. Помимо опыта армии США целесообразно проанализировать опыт и других государств блока НАТО, чьи армии также относятся к передовым в мире, но чьи расходы на военные нужды сопоставимы с расходами Российской Федерации. В качестве таких государств нами выбраны Великобритания и ФРГ. В армии Китая принцип аутсорсинга не используется, поэтому в контексте данного исследования изучение ее опыта не представляет существенного интереса.

Методологический подход в исследовании зарубежного опыта продовольственного обеспечения войск основывается на проведении сравнительного анализа с ВС РФ на предмет целесообразности заимствования решений, применяемых за рубежом, и возможности их внедрения в российских условиях.

Анализ руководящих документов по тыловому обеспечению армий государств блока НАТО показал, что система продовольственного обеспечения войск НАТО является составной частью подсистемы материально-технического обеспечения системы тылового обеспечения и неразрывно с ней связана. Основные принципы, применяемые при организации тылового обеспечения, в одинаковой степени применяются и при организации продовольственного обеспечения.

Продовольственное обеспечение личного состава войск НАТО организуется с учетом возможности быстрого перевода вооруженных сил с мирного положения на военное, ведения военных действий с применением оружия массового поражения и высокоточных средств, а также значительного расхода материальных средств. Основной целью продовольственного обеспечения армий блока является обеспечение военнослужащих питанием в любых условиях и обстановке[4] [5].

Организация продовольственного обеспечения объединенных вооруженных сил (ОВС) НАТО в зонах ответственности стратегических командований предполагает следующее:

- *во-первых*, поэтапное использование запасов продовольствия (в начале военных действий возимых запасов продовольствия соединений и частей и заблаговременно созданных запасов; в последующем – материальных средств, доставляемых из США, Канады и других стран НАТО);
- *во-вторых*, централизованное управление силами и средствами продовольственной службы и децентрализованное снабжение войск (сил) в интересах рационального распределения запасов продовольствия;
- *в-третьих*, обеспечение частей и подразделений продовольственными ресурсами, предоставляемыми другими странами.

Потребность армий зарубежных стран в продовольствии, как и в ВС РФ, определяется

[3] *Хрусталёв Е.Ю., Колеухо Д.С.* Организация продовольственного обеспечения Вооруженных сил на современном этапе // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2014. № 23. С. 2–11.

[4] Полевой устав FM 54-7. Тыл Сухопутных войск США на театре военных действий. СПб: ВАТТ, 2009. 230 с.; Полевой Устав Сухопутных войск США FM 100-10. Тыловое обеспечение боевых действий. СПб: ВАТТ, 2009. 312 с.; *Рутерфорд Дж.* Полевой устав Сухопутных войск США 100-5. Тыловое обеспечение. М.: ВАФ, 1995. 415 с.; Наставление. Тыловое обеспечение Сухопутных войск ФРГ HDV 140/5. СПб: ВАТТ, 2006. 217 с.; *Сороченко Л.М.* Принципы тылового обеспечения боевых действий Сухопутных войск США // Зарубежное военное обозрение. 2009. № 11. С. 37–47.

в зависимости от численности личного состава, выполняемых задач и действующих норм продовольственных пайков. Существенным отличием от продовольственного обеспечения ВС РФ является то, что в армиях иностранных государств выдача продуктов в сутки строго не нормируется, питание осуществляется по типовым меню. На питание выделяются денежные средства из расчета возможности закупки, как правило, не продуктов, а полуфабрикатов готовых блюд.

Сравнительный анализ общевойскового пайка ВС РФ и среднего потребления основных продуктов на человека в сутки в иностранных армиях приведен в табл. 1. По энергетической ценности все сравниваемые пайки адекватны потребностям, а расхождения связаны только с ассортиментом применяемых продуктов и традициями питания (в России – это более объемное первое блюдо, традиционно увеличенное потребление хлебопродуктов). По содержанию белков животного происхождения, легкоусвояемых углеводов (дисахаридов), витаминов, органических кислот, микроэлементов пайки развитых стран НАТО превосходят норму российского общевойскового пайка.

Непосредственной организацией обеспечения продовольствием военнослужащих в рассматриваемых армиях занимаются специальные органы управления в структуре министерства обороны[5]. Поставки продовольствия вооруженным силам альянса производятся на контрактной основе от предприятий-поставщиков, выбор которых осуществляется по конкурсу с учетом предлагаемых объемов поставок, цен и качества продукции[6].

Лидирующую роль в развитии не только теории, но и практики продовольственного обеспечения войск государств – участниц блока НАТО занимают США.

Под продовольственным обеспечением в армии США, как и в ВС РФ, понимают комплекс мероприятий по обеспечению войск продовольствием и организации питания военнослужащих.

Для упрощения учета, потребностей и распределения материальных средств в вооруженных силах США принята единая классификация предметов снабжения, согласно которой они делятся на 10 классов. Продовольствие относится к 1-му классу предметов снабжения[7].

Анализ существующей структуры органов управления в министерстве обороны (МО) США показал, что в целом, снабжение войск продовольствием осуществляется управлением тыла (*Defense Logistics Agency*). Непосредственно задачи продовольственного обеспечения в вооруженных силах США решает Центр снабжения управления тыла МО США, который осуществляет создание, развитие инфраструктуры тыла, централизованное обеспечение войск в тесном контакте с коммерческими предприятиями и государственными ведомствами соответствующего профиля[8].

Снабжение войск (сил) как в мирное, так и в военное время осуществляется через управление тыла министерства обороны, которое обеспечивает закупку, хранение и выдачу продовольствия войскам в соответствии с установленными нормами снабжения и является стратегическим эшелоном снабжения. Контракты на закупку продовольствия могут заключаться от министерства обороны центром обеспечения или другим уполномоченным органом тыла – как с частными фирмами, так и с государственными организациями-поставщиками, расположенными, как правило, на территории штата, где имеются воинские части. Координацию процесса обеспечения продовольствием вооруженных сил в США осуществляет министерство сельского хозяйства, которое в соответствии с действующим законодательством несет ответственность за федеральные поставки продовольствия вооруженным силам, а также за выполнение контрактов по плану федерального снабжения армии.

При организации закупок продовольствия министерство обороны США считает целесообразным:

– производить закупки в больших количествах, так как цены в этом случае значительно ниже;

– закупать продукты в обычной, а не дорогостоящей упаковке;

[5] *Ушаков К.* Генеральская должность // СIO. № 1 от 23.01.2007.

[6] *Камбаров А.О.* Опыт привлечения предприятий гражданского сектора экономики к обеспечению войск // Вестник академии военных наук. 2009. № 3. С. 64–77.

[7] Полевой Устав Сухопутных войск США FM 100-10. Тыловое обеспечение боевых действий. СПб: ВАТТ, 2009. 312 с.

[8] Официальный сайт Defense Logistics Agency. URL: http://dla.mil

– разрешать самим поставщикам размещать на упаковках описание назначения и состава продуктов;

– закупать продукты реже, но крупными партиями.

Для содержания запасов продовольствия в системе органов тыла имеются многочисленные продовольственные базы и склады, которые централизованно или самостоятельно за счет выделенных средств заключают договоры (контракты) с поставщиками продовольствия. Такие базы и склады оптимально размещаются на всей территории США с учетом их максимального приближения к группировкам обеспечиваемых войск (сил) и имеющихся ресурсов продовольствия в том или ином регионе (районе).

В случаях, когда воинские части располагаются в других регионах мира, отдельные, особенно скоропортящиеся, продукты могут самостоятельно закупаться у местных поставщиков по существующим ценам в пределах выделенных ассигнований. Недостающие продукты поставляются централизованно с баз и складов, расположенных на территории США.

Снабжение войск, развернутых на театре военных действий (ТВД), осуществляется непосредственно с континентальной части США через систему прямых поставок в основном морским и далее наземным транспортом. В соответствии с данной схемой продукты питания доставляются в тыловые части, подразделения и учреждения, минуя промежуточные звенья системы снабжения.

В военное время на театре военных действий развертываются: в каждом бригадном тыловом районе – передовой пункт снабжения, а в дивизионном тыловом районе – главный пункт снабжения (относятся к войсковому эшелону снабжения), в тыловом районе армейского корпуса – полевые продовольственные склады, а в зоне коммуникаций – стационарные продовольственные склады (относятся к оперативному эшелону снабжения)[9].

Общее руководство продовольственной службой на театре военных действий осуществляет командующий через свой штаб, а непосредственное распределение – командование тыла сухопутных войск на ТВД.

Основным органом планирования и организации обеспечения войск продовольствием является штаб сухопутных войск на ТВД, который при решении вопросов продовольственного снабжения тесно взаимодействует с национальными контрольно-учетными пунктами материальных средств, расположенными на континентальной части США.

Организация приема, хранения и распределения продуктов питания, а также выпечка хлеба для соединений, частей и подразделений, дислоцирующихся в зоне коммуникаций или совершающих через нее передвижение, возлагается на командование тыла сухопутных войск на ТВД. Последнее на основании приказов, директив и распоряжений министерства обороны и командующего сухопутными войсками на ТВД осуществляет планирование, определяет порядок действий тыловых органов при снабжении продовольствием и устанавливает приоритеты в обеспечении соединений, частей и учреждений[10].

Централизованное руководство пополнением и распределением продовольствия в масштабе ТВД выполняет центр материально-технического обеспечения (МТО) командования тыла сухопутных войск на театре военных действий. Непосредственное руководство обеспечением войск продовольствием в зоне ответственности командования тыла возлагается на начальника отдела продовольственного снабжения войск центра МТО. На основании его приказов, указаний и инструкций центр МТО осуществляет руководство группами тылового обеспечения районов, которые выполняют задачи по продовольственному снабжению войск в определенных им зонах ответственности.

В армейском корпусе ответственность за обеспечение войск продовольствием возлагается на его командира, а непосредственное руководство продовольственной службой – на помощников начальника штаба корпуса по обслуживанию войск и по материально-техническому обеспечению. Контроль за содержанием, расходованием и пополнением запасов продуктов питания возлагается на центр МТО командования тыла корпуса. Основным формированием командования тыла, выполняющим задачи по обеспечению продуктами питания всех войск, находящихся в зоне ответственности армейского корпуса, является группа тылового обеспечения[11].

[9] Полевой Устав Сухопутных войск США FM 100-10. Тыловое обеспечение боевых действий. СПб: ВАТТ, 2009. 312 с.

[10] Наставление армии США. Организация продовольственного снабжения Сухопутных войск на ТВД. FM-10-60. СПб: ВАТТ, 2007. 134 с.

[11] Там же.

В дивизии, так же как и в армейском корпусе, за снабжение штатных и приданных частей и подразделений отвечает ее командир. Командование тыла дивизии непосредственно выполняет задачи по снабжению войск продовольствием.

Планирование и организация создания запасов возлагаются на штаб сухопутных войск на ТВД. В настоящее время на основных театрах созданы 30-суточные запасы продовольствия, которые предназначаются для удовлетворения потребности группировки сухопутных войск в начальный период войны до введения в действие системы снабжения военного времени.

Таким образом, анализ системы управления продовольственным обеспечением армии США показывает, что по вопросам снабжения нижестоящая иерархическая инстанция подчинена вышестоящей, а ответственность за продовольственное обеспечение подчиненного личного состава возложена на соответствующего командира. Как показывает сравнительный анализ, в ВС РФ, так же как и в армии США, за продовольственное обеспечение подчиненного личного состава ответственность несет командир, а непосредственное обеспечение организует соответствующий орган материально-технического обеспечения[12].

При создании запасов в сухопутных войсках США используются различные методы определения потребностей в продовольствии. В звене «дивизия и ниже» принята норма снабжения, равная 3 кг/чел. в сут., в звене «армейский корпус и выше» – 3,86 кг/чел. в сут. Последняя норма завышена и используется в целях создания сбалансированных запасов продуктов питания в масштабе соединения или группировки войск на ТВД. Размеры запасов продовольствия исчисляются в *сутодачах* (количестве продовольствия на одного человека в сутки) и определяются отдельно для тылового района зоны боевых действий и зоны коммуникаций. Запасы продуктов питания периодически подвергаются проверке и анализу, чтобы избежать чрезмерного накопления или недостатка их на ТВД.

Сравнительный анализ показывает, что в ВС РФ размеры запасов продовольствия также исчисляются в суточных дачах, а проверка их фактического наличия и качественного состояния регламентирована целым рядом документов, основным из которых является Устав внутренней службы.

Организация питания личного состава в армии США в мирное время осуществляется в стационарных столовых с применением метода аутсорсинга и не представляет существенного интереса в рамках данного исследования.

При проведении военных кампаний и операций, а также во время крупномасштабных учений в полевых условиях, в армии США при организации снабжения войск продовольствием очень важным моментом считается правильный выбор типа пайка для питания личного состава в соответствии с физико-географическими, климатическими и другими особенностями ТВД. Для удовлетворения потребностей войск в продовольствии в различных условиях и на разных ТВД в вооруженных силах США разработан и внедрен целый ряд продовольственных пайков и рационов питания. Самое широкое применение в продовольственных пайках и рационах питания нашли продукты длительного хранения, которые подвергаются специальной обработке, позволяющей хранить их в обычных условиях без применения холодильного оборудования.

Продовольственные пайки, предназначенные для питания войск в полевых условиях, подразделяются на коллективные и индивидуальные.

Коллективные продовольственные пайки рассчитаны для питания большой группы и бывают нескольких видов. Из них наиболее часто применяемыми являются пайки А и В. Использование пайка типа А для питания личного состава осуществляется из скоропортящихся продуктов при условии, что продолжительность их пребывания не менее 6 мес. Вес пайка 3,17 кг, калорийность – 4 600 ккал. Продовольственный паек типа В включает продукты длительного хранения и используется для питания войск в полевых условиях в случае отсутствия холодильного оборудования. Продукты пайка позволяют составлять меню по 10-дневному циклу. Вес пайка 3 кг, калорийность 4 400 ккал. В дополнение к продуктам продовольственного пайка на завтрак могут выдаваться молоко, хлеб и сухие завтраки, а на обед – молоко и хлеб. Пища готовится специально подготовленным персоналом в оборудованных для этого местах.

Кроме того, в армии США имеется специальный коллективный паек Т, состоящий из консервированных продуктов в лоткообразной

[12] Устав внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации: утв. Указом Президента РФ от 10.11.2007 № 1495.

упаковке, полностью готовых к употреблению. Он приспособлен к разогреву и раздаче в собственной упаковке, имеет двух- и трехлетний срок хранения. В неповрежденной упаковке продукты можно неоднократно разогревать.

Арктическое дополнение к коллективным продовольственным пайкам включает напитки, содержащие алкоголь, и продукты питания повышенной калорийности для компенсации потерь энергии при действии войск в арктических условиях. В целом его калорийность составляет 914 ккал (7% белков, 63% углеводов и 30% жиров).

Индивидуальный продовольственный паек типа MRE предназначен для обеспечения питания личного состава пищей в ходе боевых действий при невозможности приготовления горячей пищи и представляет собой готовый к употреблению набор продуктов. Он содержит все питательные вещества, необходимые человеку для поддержания нормального физиологического состояния в течение суток и выдается личному составу перед боевыми действиями. Этот паек отличается небольшой массой и габаритами (помещается в брючном кармане полевой формы) и выпускается в 24 разновидностях. В его состав кроме продуктов питания входят пакет с предметами гигиены, ложка и нагревательный элемент. Срок хранения таких пайков при температуре +27°C составляет до трех лет. Вес пайка около 680 г, калорийность – 1 300 ккал (13% белков, 34% жиров и 53% углеводов).

Продовольственный паек типа LRP предназначен для использования небольшими группами, действующими в отрыве от главных сил, когда обеспечение их продовольствием может быть организовано не раньше, чем через 10 сут. В одной упаковке содержится 40 пакетов с продуктами сублимационной сушки, каждый из которых рассчитан на трехразовое питание одного человека. Вес пакета 300 г, количество килокалорий – 1 540.

Кроме того, существуют пайки, предназначенные для обеспечения пищей военнослужащих, которые по религиозным соображениям не могут принимать обычную пищу, а также пайки и рационы питания, предназначенные для поддержания жизнедеятельности военнослужащих попавших в аварийные ситуаций при гибели надводных и подводных кораблей или аварий авиатехники.

Необходимо отметить, что указанные пайки, за исключением боевого индивидуального пайка, не имеют номенклатурных номеров, поэтому при заказе пайков используются номенклатурные номера их составных частей.

Исходя из опыта использования продуктов питания в полевых условиях, ежегодно рационы и их компоненты пересматриваются и дополняются, а после одобрения главным врачом министерства здравоохранения США утверждаются на ежегодном объединенном заседании представителей видов вооруженных сил по вопросам продовольственного снабжения войск.

В отличие от армии США в ВС РФ основным пайком является общевойсковой[13], к которому, в зависимости от ряда факторов (высокогорье, особенности климата и др.), могут добавляться дополнительные продукты. В случае невозможности приготовления горячей пищи может выдаваться сухой паек (состав сухих пайков, так же как в армии США, периодически пересматривается). В составе общевойскового пайка содержатся продукты питания, количество которых, в отличие от армии США, строго регламентировано. В целях разнообразия питания продукты могут заменяться на равноценные по энергетической и пищевой ценности.

Одним из путей снижения затрат на продовольственное обеспечение МО США видит в широком привлечении трудовых ресурсов частного сектора при условии снижения степени риска неспособности к обеспечению, сохранения боеготовности войск и уменьшения затрат. Сокращение численности ВС США привело к соответствующему увеличению количества и типов работ, которые по контрактам с министерством обороны выполняют гражданские подрядчики.

Передача функций продовольственного обеспечения гражданским подрядчикам используется в пунктах постоянной дислокации войск в мирное время. При этом в армии США предполагается дальнейшее возрастание роли подрядчиков и гражданского персонала не только в мирное время, но и в ходе ведения боевых действий – имеется положительный опыт, накопленный в войне с Ираком, на Балканах, а также на учениях. Хотя в этом вопросе мнения экспертов других стран блока с мнением американских специалистов расходятся.

[13] О продовольственном обеспечении военнослужащих и некоторых других категорий лиц, а также об обеспечении кормами (продуктами) штатных животных воинских частей и организаций в мирное время: пост. Правительства РФ от 29.12.2007 № 946.

По нашему мнению, целесообразность привлечения подрядчиков и гражданского персонала армией США для организации продовольственного обеспечения в местах боевых действий (на других континентах земного шара) обусловлена прежде всего стремлением к снижению издержек, поскольку использование ресурсов из континентальной части США экономически неэффективно ввиду высокой стоимости их подвоза.

Американскими специалистами признается, что передача части функций обеспечения вооруженных сил в гражданский сектор является целесообразной и позволяет военному командованию сосредоточиться на решении задач боевой подготовки войск. Кроме того, расширение подрядной практики обеспечивает министерству обороны возможность экономии собственных расходов. По итогам выполнения части обеспечивающих функций войск подрядчиками, проведенной иностранными экономистами, было установлено, что передача их предприятиям гражданского сектора позволяет экономить до 20% военного бюджета, выделяемого на эти цели[14]. Вместе с тем, по их мнению, существует ряд препятствий для развития подрядной практики военного ведомства:

- гражданские предприятия в ряде случаев не способны действовать как соответствующие службы вооруженных сил и отвечать всем требованиям, предъявляемым командованием;
- трудовой кодекс гражданских служащих позволяет им отказаться от выполнения действий, не предусмотренных трудовым законодательством, кроме того, использование гражданских лиц в операциях неизбежно ставит вопрос об особом страховании их здоровья и жизни, что резко увеличивает стоимость услуги;
- возможность банкротства предприятия гражданского сектора. В этом случае государственный заказчик министерства обороны вынужден искать нового подрядчика, а также оперативно принимать меры по организации обеспечения войск в период отсутствия исполнителя услуги;
- необходимость дублирования ряда функций. Например, организация питания личного состава в местах постоянной дислокации осуществляется гражданскими предприятиями, а в ходе боевых действий и на учениях – военнослужащими-поварами.

Таким образом, данный вопрос, по мнению зарубежных специалистов, требует дальнейшего изучения.

Сравнительный анализ показывает, что в ВС РФ организация питания военнослужащих сторонними организациями осуществляется практически во всех частях и соединениях в пунктах постоянной дислокации (ППД). Однако привлечение подрядчиков и гражданского персонала для организации продовольственного обеспечения ВС РФ во время вооруженного конфликта нецелесообразно[15].

В армии США система продовольственного обеспечения в полевых условиях строится на использовании двух основных элементов: комплекса продовольственных пайков и парка полевых технических средств. Система основана на модульном принципе, причем модулем является и рацион питания, и каждое техническое средство, что позволяет широко их комбинировать в зависимости от условий боевой обстановки, принятой организации продовольственного обеспечения, контингента и количества личного состава.

Полевое техническое средство рассчитано на обеспечение определенного количества питающихся. В зависимости от установленного командиром подразделения (части) вида продовольственного пайка применяют то или иное техническое средство или его оборудование. Так, в начальный период и во время напряженных боевых действий войска США обеспечиваются индивидуальными продовольственными пайками, которые практически готовы к употреблению и обладают небольшими массогабаритными характеристиками.

В последующем осуществляется приготовление пищи с использованием технических средств. В американской армии применяют две технологии приготовления пищи в полевых условиях. Первая – обычная, пища готовится из свежих или консервированных продуктов традиционным методом. Вторая заключается в кратковременном разогреве содержимого упаковок боевых рационов.

[14] *Камбаров А.О.* Опыт привлечения предприятий гражданского сектора экономики к обеспечению войск // Вестник академии военных наук. 2009. № 3. С. 64–77.

[15] *Хрусталёв Е.Ю., Колеухо Д.С.* Организация продовольственного обеспечения Вооруженных сил на современном этапе // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2014. № 23. С. 2–11.

Как показывает сравнительный анализ, в ВС РФ технология приготовления пищи в полевых условиях, заключающаяся в кратковременном разогреве готовых к употреблению рационов, не предусмотрена, как не предусмотрены и подобные рационы. Опыт американской армии показывает, что при приготовлении пищи с использованием таких рационов, во-первых, происходит выигрыш во времени, во-вторых, отсутствует необходимость в дополнительном сопутствующем инвентаре и оборудовании, в-третьих, снижается потребность в количестве обслуживающего персонала, в-четвертых, снижаются требования к его квалификации. Все эти преимущества, особенно при ведении боевых действий, существенны, что позволяет сделать вывод о целесообразности заимствования данного метода организации питания в полевых условиях для внедрения в ВС РФ.

Анализ возможностей по внедрению данного метода в ВС РФ показал, что по своим конструктивным особенностям используемые в ВС РФ технические средства при незначительной модернизации и доукомплектовании вспомогательным инвентарем способны осуществлять кратковременный разогрев рационов питания, поэтому для внедрения данного метода не потребуется значительных ассигнований[16].

Исследования американских специалистов показали, что на технический уровень полевых кухонь существенно влияют применяемые источники энергии и способы обогрева.

В качестве источника энергии (тепла) для полевых кухонь рассматривались дизельное топливо, электричество, бензин, жидкий метан и водород. Определяющими факторами при оценке были: тепловая мощность, стоимость, доступность в приобретении (закупке), приспособленность и удобство в эксплуатации, трудоемкость и безопасность в применении.

Наиболее предпочтительным для применения в полевых кухнях в качестве источника энергии (тепла) по результатам исследований оказалось дизельное топливо. Оно надежно, удобно и безопасно в эксплуатации, доступно и дешево.

По способу передачи тепла от источника энергии к продукту исследовались следующие способы: контактный (нагрев среды через контактирующие поверхности), иммерсионный (нагрев разогретой жидкостью), паровой, микроволновый, инфракрасный и обогрев горячим воздухом.

Наиболее эффективным и удобным в полевых условиях по результатам исследований оказался иммерсионный обогрев горячей водой, являющийся, по существу, самоконтролирующимся. Максимум температуры ограничен точкой кипения воды, поэтому перегрев и пережаривание пищи исключены. Несложно устройство и конструктивно, поэтому для эксплуатации иммерсионного оборудования не нужно высокой квалификации обслуживающего персонала. А при переходе с разогрева упаковок на приготовление пищи из свежих продуктов такое оборудование не потребует доработки.

Сравнительный анализ источников энергии и способов передачи тепла в технических средствах приготовления пищи в полевых условиях показал, что в ВС РФ, как и в армии США, основным источником энергии для полевых кухонь является дизельное топливо, кроме того, допускается возможность использования твердого топлива. По способу передачи тепла в отечественных технических средствах предусмотрены контактный нагрев (для жидких блюд) и иммерсионный (для вторых блюд), которые являются наиболее эффективными.

Существенным фактором, по мнению западных специалистов, влияющим на работу системы продовольственного обеспечения, является эффективность погрузочно-разгрузочных работ (ПРР). В связи с этим командованием сухопутных войск США было предусмотрено широкое насыщение тыловых подразделений современным погрузочно-разгрузочным оборудованием, в том числе создана роботизированная техника для выгрузочных работ.

Сравнительный анализ показывает, что данному вопросу в ВС РФ уделяется недостаточное внимание, особенно в войсковом звене. Именно поэтому целесообразно ввести в нормы снабжения оборудование для ПРР, в равной степени применимое и в полевых условиях.

В армии США в последние годы был принят ряд концепций, таких как тыловое обеспечение с распределенным базированием (снабжение с разных баз) и всеобщая обозримость ресурсов, которые позволили изменить подход к организации продовольственного обеспечения и в значительной степени способствовали повышению ее эффективности[17].

[16] Справочник технических средств продовольственной службы. СПб: ВАТТ, 2007. 480 с.

[17] Тыловое обеспечение частей и подразделений при участии в миротворческой операции и разрешении вооруженного конфликта. М.: Изд-во Общевойсковой академии ВС РФ. 2008. 247 с.

Первая концепция основана на надежной системе связи и учета материальных средств, когда большая доля запасов остается на континентальной части США или в местах заблаговременного складирования на других ТВД (в других зонах). Это позволяет как в мирное, так и в военное время широко использовать прямую (бесперевалочную) доставку материальных средств по запросам потребителей, исключив одно или несколько промежуточных звеньев. Все это, в свою очередь, позволяет избегать многократной обработки грузов и создания излишних запасов на ТВН, а также значительно снизить нагрузку на органы тыла в зоне конфликта.

Вторая концепция направлена на реализацию одновременного учета всех материальных средств, которые находятся на стадии производства, в ремонте, хранятся на складах любого уровня, перемещаются из мест производства и ремонта к местам хранения и обратно, а также имеются в войсках.

Принятию данных концепций, поскольку они основываются на широком применении информационных технологий, способствовало появление новых возможностей, появившихся в результате реализации программы BSM (*Business Systems Modernization*), заключающейся в информационно-технологической модернизации всей структуры тылового обеспечения и ее логического продолжения в виде организационно-штатной реформы. В результате была проведена работа по замене во всех службах «унаследованного» компьютерного оборудования, демонтажу старых и прокладке новых коммуникационных линий, инсталляции современных и стандартизированных программных комплексов и формированию на этой основе межведомственной информационной системы с единой архитектурой и тесно связанными друг с другом территориально-функциональными узлами. Это позволило втрое сократить штат занятых в структуре тыла сотрудников. Количество отделов и служб, занимающихся вопросами организации, документирования, финансирования и логистики материально-технического обеспечения вооруженных сил, уменьшилось с 42 до 6, при этом их деятельность стала полностью интегрированной и согласованной. В итоге каждый вложенный в программу BSM доллар обернулся экономией совокупного бюджета DLA в размере 1,8 долл. США[18].

С 2006 г. все тыловые службы вооруженных сил США были переведены на новые логистические системы учета и контроля снабжения, а военные грузы стали помечаться устройствами радиоидентификации класса 0 (с неизменной идентификационной записью) или класса 2 (с перепрограммируемой идентификационной записью). А в настоящее время осуществляется переход к новым активным маркерам 2-го поколения, работающим в диапазоне УКВ. Аналогичные маркеры начали также поставляться армиям Великобритании, Австралии, Дании, Испании и других стран – союзниц США для создания взаимодействующих сетей логистики и управления грузопотоками многонациональных вооруженных сил.

Разработка подобных программ для ВС РФ является масштабным и дорогостоящим проектом, однако опыт США показывает очевидные преимущества от их реализации. В связи с этим целесообразно заимствовать зарубежный опыт в данной сфере, тем более что для этого можно воспользоваться опытом создания Центра управления ВС РФ и использовать уже действующие каналы связи.

Таким образом, проведенный анализ особенностей СПО армии США показывает, что проблеме продовольственного обеспечения военнослужащих армии США уделяется повышенное внимание со стороны государства. Используемая система управления продовольственным снабжением основана на широком применении информационных технологий, что позволяет внедрять новые передовые логистические концепции и ведет к повышению эффективности управления снабжением при снижении издержек. Широкий спектр принятых в снабжении продовольственных пайков и имеющийся регламент их использования в зависимости от складывающейся обстановки существенно упрощают обеспечение войск в зоне боевых действий, что в конечном итоге повышает надежность обеспечения. Важное внимание уделяется заблаговременному созданию необходимых запасов продовольствия на предполагаемых ТВД. Важным является и то, что наряду с применением аутсорсинга в мирное время в ППД, организация питания в боевых условиях предусматривается за счет сил и средств вооруженных сил.

Продовольственное обеспечение военнослужащих Великобритании соответствует единому стандарту НАТО и отвечает требованиям, предъявляемым

[18] *Ушаков К.* Генеральская должность // CIO. № 1 от 23.01.2007.

к нормам питания в вооруженных силах стран блока.

Личный состав ВС Великобритании обеспечивается продовольствием из расчета 2 000–3 800 ккал/чел. ежедневно в зависимости от условий службы. Национальные британские традиции наложили отпечаток на питание армейских контингентов: умеренное потребление хлеба (340 г на чел./сут.) и значительное количество молочных, мясных продуктов, свежих овощей и фруктов. Широкий ассортимент продуктов, входящих в состав основного пайка, позволяет иметь в меню закуски, напитки, горячие блюда, десерт. В ВС Великобритании принята следующая схема питания: первый завтрак, второй завтрак – ланч, обед (являющийся основным в питании военнослужащих), облегченный ужин. Практикуется индивидуальный подход к питанию военнослужащих. Допускается выбор отдельных блюд по заказу или по рекомендации врача, ограничивающего употребление жира, жареных блюд, пищи с большим содержанием углеводов.

За организацию продовольственного обеспечения в сухопутных войсках отвечает командир части (военного городка) или отдельного подразделения, обеспечивает – начальник продовольственной службы. Подвоз продуктов осуществляется на основе контрактов с региональными фирмами, заказ продуктов уточняется ежедневно на основании меню-раскладки на следующий день. Подразделения развертываемых стационарных или полевых столовых, как правило, состоят из начальника (ворэнт-офицера), его заместителя (сержанта), 2–4 поваров (капралов, рядовых) и необходимого количества гражданских служащих (около 30 чел. – в основном жены и члены семей военнослужащих). Стационарные столовые находятся на балансе единой негосударственной структуры частных британских фирм. Дежурный офицер полка обязан проверять организацию всех приемов пищи в столовой личным составом части. (В ВС РФ выдача пищи также разрешается только после проверки ее качества дежурным по части и медицинским работником). При питании в полевых условиях используется одноразовая посуда.

На продовольственных складах отдельных подразделений имеется неприкосновенный запас продуктов и сухого пайка (существует более 12 видов, в том числе праздничные и для вегетарианцев) не менее чем на трое суток, в частях – не менее чем на неделю.

Сравнительный анализ показывает, что в отличие от армии Великобритании в ВС РФ применение в полевых условиях одноразовой посуды не предусмотрено, военнослужащие принимают пищу в специальных котелках, которые после приема пищи моют самостоятельно в специально отведенных местах. При этом качество мытья котелков является низким, что вызывает риск кишечных инфекций. Культура приема пищи при этом также не на высоте. В связи с этим в полевых условиях (кроме боевых) целесообразно использование одноразовой посуды. Для внедрения данного метода достаточно внести поправки в существующие нормы снабжения.

В ФРГ продовольственное снабжение сухопутных сил включает основные продукты питания, полуфабрикаты, сухой паек, специальный паек, неприкосновенный запас, фураж для вьючных животных и корм для служебных собак.

Основными задачами продовольственного обеспечения бундесвера являются:

– выявление потребностей в продовольствии, технике и имуществе продовольственной службы;

– создание запасов продовольствия, техники и имущества продовольственной службы;

– управление запасами материальных средств, включая их прием от поставщиков, передачу органам тыла, складирование и распределение, создание резервов, хранение, подвоз и эвакуация;

– содержание в исправности материальных средств, включая сбор и эвакуацию поврежденной техники, техническое обслуживание и войсковой ремонт, ремонт в мастерских, консервацию, модернизацию материальных средств[19].

Отличительной особенностью системы организации питания военнослужащих в полевых условиях является наличие штатных звеньев обслуживания полевых кухонь на уровне батальона. Это обеспечивает более высокую эффективность при управлении продовольственным обеспечением батальона и организации питания во всех подразделениях (группах). При действии на удалении от основных сил наличие штатных звеньев обслуживания полевых кухонь позволяет осуществлять оперативный контроль за процессом

[19] Наставление. Тыловое обеспечение Сухопутных войск ФРГ HDV 140/5. СПб: ВАТТ, 2006. 217 с.

продовольственного обеспечения в каждом подразделении батальона и не использовать военнослужащих мотопехотных рот для выполнения несвойственных задач. Использование штатных звеньев обслуживания полевых кухонь позволяет также снизить вероятность несогласованности действий подразделений при организации питания, время, затрачиваемое на прием пищи в полевых условиях, риск срыва организации питания в случае диверсионных действий противника [6]. В ВС РФ в случае удаления роты от основных сил батальона возникает необходимость выдачи в роты кухонь и подготовки внештатных поваров для работы на этой технике из числа военнослужащих роты, а также необходимость заведения в роте дополнительного учета продовольствия, топлива для кухни и отчетности по результатам их использования.

Питание военнослужащих в пунктах постоянной дислокации осуществляется частными компаниями по договорам. В интересах привлечения инвестиций срок действия договоров составляет до 10 лет. Это позволяет фирмам экономить от 10 до 12 млн евро (7–9% от общей суммы затрат ВС на продовольственное обеспечение) при значительном повышении качества услуг[20]. В бундесвере считают, что подобная система организации питания эффективна только в мирное время, а в случае участия ВС в крупномасштабных военных действиях она не способна обеспечить их потребности в полном объеме, особенно за пределами национальной территории. В связи с этим, когда организация питания таким способом становится невозможна или если это обусловлено характером выполняемой задачи, продовольственное снабжение осуществляется со складов через соответствующие звенья снабжения установленным порядком.

Районы и места развертывания пунктов снабжения, характер предметов снабжения и размеры запасов, срок готовности к выдаче указывает командир корпуса (дивизии, бригады).

Сравнительный анализ показывает, что в отличие от бундесвера, где передача функций по организации питания военнослужащих сторонним организациям осуществляется на длительный срок, в ВС РФ контракт заключается с единственным исполнителем – ОАО «Военторг» – на срок три года. Исполнитель, в свою очередь, находит соисполнителей и заключает с ними договоры соисполнения на один год[21]. Заключение контрактов на длительный срок имеет ряд преимуществ: повышается инвестиционная привлекательность, снижается стоимость услуг при одновременном повышении качества. В связи с этим целесообразно заимствовать опыт бундесвера по заключению долгосрочных контрактов с поставщиками услуг.

В качестве основных направлений дальнейшего развития продовольственного обеспечения войск зарубежными военными специалистами можно выделить следующие:

- дальнейшее развитие и внедрение концепции всеобщей обозримости ресурсов;
- оптимизацию доставки продовольствия от поставщика к потребителю;
- снижение издержек на хранение продовольствия;
- оптимизацию ресурсов продовольствия без снижения боеготовности;
- внедрение новых способов снижения затрат на перевалку грузов, включая развитие новых технических средств для погрузочно-разгрузочных работ, в одинаковой степени применимых и в мирное время;
- совершенствование организации продовольственного обеспечения военнослужащих в полевых условиях.

Анализ зарубежного опыта на предмет целесообразности заимствования и возможности внедрения в ВС РФ кратко приведен в табл. 2.

По результатам проведенного исследования можно сделать следующие выводы.

Во-первых, системы продовольственного обеспечения рассматриваемых армий не копируют друг друга, а создаются с учетом интересов государств, их специфики и традиций. В связи с этим необходимо отметить, что слепое копирование даже самых передовых идей не принесет желаемого результата в других условиях, поэтому внедрение передовых идей и достижений в ВС РФ должно учитывать многие факторы: географическое положение страны, характер угроз

[20] *Камбаров А.О.* Опыт привлечения предприятий гражданского сектора экономики к обеспечению войск // Вестник академии военных наук. 2009. № 3. С. 64–77.

[21] *Хрусталёв Е.Ю., Колеухо Д.С.* Организация продовольственного обеспечения Вооруженных сил на современном этапе // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2014. № 23. С. 2–11.

и возможные угрожаемые направления, менталитет народов России и традиции российской армии.

Во-вторых, применение аутсорсинга в мирное время в иностранных армиях обусловлено существенным снижением издержек. Имеющийся опыт применения аутсорсинга в американской армии на Балканах и в Ираке определялся тем, что войска не участвовали в широкомасштабных боевых операциях с серьезным противником, и создавать полноценную систему продовольственного обеспечения на ТВД не было необходимости. В то же время как теоретические подходы, так и практические мероприятия свидетельствуют о том, что продовольственное обеспечение в иностранных армиях в боевых условиях предполагается осуществлять своими силами и средствами, которые есть в наличии и могут быть использованы при первой необходимости.

Все это еще раз подтверждает актуальность дальнейшего совершенствования организации продовольственного обеспечения ВС РФ и указывает на необходимость иметь в российской армии ресурсы, которые, независимо от внедрения аутсорсинга, позволят организовать качественное продовольственное обеспечение войск в боевых условиях.

Таблица 1

Сравнительный анализ норм продовольственных пайков в армиях некоторых иностранных государств

Table 1

A comparative analysis of rules of food rations in the armies of some foreign States

Наименование продуктов питания	Общевойсковой паек, г	Армии иностранных государств (среднее потребление основных продуктов, г/чел. в сут.)					
		США	Сравнение с Общевойсковым пайком	ФРГ	Сравнение с Общевойсковым пайком	Великобритания	Сравнение с Общевойсковым пайком
Хлеб и хлебобулочные изделия	650	340	–310	585	–65	340	–310
Мука для выпечки	50	–	–50	–	–50	–	–50
Кондитерские изделия	–	45	45	70	70	40	40
Макаронные изделия	30	45	15	40	10	8	–22
Крупы, бобовые	120	130	10	–	–120	48	–72
Мясо	250	300	50	171	–79	260	10
Колбасы	–	65	65	100	100	50	50
Рыба	120	25	–95	60	–60	45	–75
Масло коровье	45	20	–25	26	–19	20	–25
Молочные продукты	150	400	250	430	280	518	368
Сыр	10	45	35	40	30	45	35
Картофель свежий	600	390	–210	430	–170	453	–147
Овощи свежие и квашеные	300	370	70	135	–165	284	–16
Фрукты свежие	–	300	300	150	150	225	225
Соки, напитки	100	200	100	200	100	200	100
Энергетическая ценность, ккал	4 316	4 255	–61	3 950	–366	4 050	–266
Физиологически полноценная вода питьевая	1 000	Выдается по потребности из расчета 0,5–1,5 л/чел. в сут.					

Источник: составлено авторами

Source: Authoring

Таблица 2

Опыт зарубежных армий, целесообразность заимствования и возможность внедрения его в ВС РФ

Table 2

The experience of foreign armies, appropriateness of borrowing, and the possibility of introducing it to the RF Armed Forces

Проблемные вопросы продовольственного обеспечения (ПО)	Пути решения в зарубежных армиях	Целесообразность заимствования и возможность внедрения
Снижение затрат на ПО	Привлечение частного сектора экономики к организации питания при условии недопущения снижения боеготовности	Внедряется на практике, нецелесообразно использовать в боевых условиях
Повышение эффективности управления запасами	Внедрение концепции всеобщей обозримости ресурсов, основанной на информационных технологиях	Целесообразно создание единой информационной системы с использованием опыта и мощностей Центра управления МО РФ
Снижение затрат на перевалку грузов	Широкое оснащение всех звеньев системы механизированными и роботизированными средствами погрузочно-разгрузочных работ	Целесообразно в войсковом звене для полевых условий, особенно в частях с большим оборотом продовольствия
Уменьшение времени на приготовление пищи в полевых условиях, снижение количества персонала, занятого при этом, и его квалификация.	Использование при организации питания не требующих приготовления, готовых к употреблению после разогрева специальных рационов Т и технических средств, позволяющих массово их разогревать	Целесообразно провести предварительный эксперимент по разработке подобных рационов, их использованию в полевых условиях, и их экономической целесообразности. Возможности российских образцов технических средств после незначительной модернизации позволят осуществлять разогрев пайков
Повышение эффективности продовольственного обеспечения в батальонном звене	Наличие штатных звеньев обслуживания полевых кухонь	Данная идея целесообразна, однако требует адаптации применительно к существующей в ВС РФ ситуации

Источник: составлено авторами

Source: Authoring

Список литературы

1. *Викулов С.Ф.* Военно-экономический анализ: история, методология, проблемы // Вооружение и экономика. 2012. № 4. С. 86–97.

2. *Викулов С.Ф.* Экономика военного строительства: эволюция взглядов на проблемы, методы, решения. М.: Граница, 2013. 608 с.

3. *Викулов С.Ф. и др.* Военно-экономическое, финансовое и социально-правовое обеспечение строительства Вооруженных сил Российской Федерации: монография. СПб: ВАТТ, 2011. 273 с.

4. SIPRI Yearbook 2014: Armaments, Disarmament and International Security. New York: Oxford University Press, 2014. 608 p.

5. *Томпсон Р.* Направления развития тылового обеспечения Сухопутных войск США и задачи на 80-е годы. Л.: ВАТТ. 1982. 179 с.

6. *Колеухо Д.С.* Особенности продовольственного обеспечения сухопутных сил ФРГ. В кн.: Основные результаты научных исследований докторантов, адъюнктов и соискателей академии / Научный сборник. № 28. М.: ОВА. 2008. С. 78–85.

ISSN 2311-875X (Online)
ISSN 2073-2872 (Print)

Threats and Security

SUBSISTENCE SUPPORT OF THE ARMIES OF THE LEADING MEMBER STATES OF NATO: PARTICULARITIES

Evgenii Yu. KHRUSTALEV[a,•], Dmitrii S. KOLEUKHO[b]

[a] Central Economics and Mathematics Institute, RAS, Moscow, Russian Federation
stalev@cemi.rssi.ru

[b] Main Clinical Hospital of the Ministry of Internal Affairs of RF, Moscow, Russian Federation
koleukho2013@yandex.ru

• Corresponding author

Article history:
Received 15 March 2016
Received in revised form
13 April 2016
Accepted 30 April 2016

JEL classification: F52, H56, O17

Keywords: subsistence support, army, NATO Member States, outsourcing

Abstract

Importance The article explores the experience of foreign armies, to a greater or lesser extent using the principle of outsourcing in food security organization of troops.

Objectives The paper aims to determine whether it is expedient and practical to borrow and introduce such practices, like outsourcing, in the Armed Forces of the Russian Federation.

Methods The article uses the methods of scientific analysis and systems approach to the study of food supply for foreign armies.

Conclusions We conclude that the food systems of the armies considered are not of the same pattern, they get created taking into account the interests of States, specificity, and the traditions.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2016

Acknowledgments

The article was supported by Russian Foundation for Basic Research, grant No. 15-06-00604.

References

1. Vikulov S.F. [Military-economic analysis: history, methodology, problems]. *Vooruzhenie i ekonomika = Armament and the Economy*, 2012, no. 4, pp. 86–97. (In Russ.)
2. Vikulov S.F. *Ekonomika voennogo stroitel'stva: evolyutsiya vzglyadov na problemy, metody, resheniya* [Military construction economics: evolution, problems, solutions, methods]. Moscow, Granitsa Publ., 2013, 608 p.
3. Vikulov S.F. et al. *Voenno-ekonomicheskoe, finansovoe i sotsial'no-pravovoe obespechenie stroitel'stva Vooruzhennykh Sil Rossiiskoi Federatsii: monografiya* [Military-economic, financial, and social and legal support of construction of the Armed Forces of the Russian Federation: a monograph]. St. Petersburg, VATT Publ., 2011, 273 p.
4. SIPRI Yearbook 2014: Armaments, Disarmament and International Security. New York, Oxford University Press, 2014, 608 p.
5. Thompson R. *Napravleniya razvitiya tylovogo obespecheniya Sukhoputnykh voisk SShA i zadachi na 80-e gody* [Development of the United States Army (USA) logistics and the challenges to the 80-ies]. Leningrad, VATT Publ., 1982, 179 p.
6. Koleukho D.S. *Osobennosti prodovol'stvennogo obespecheniya sukhoputnykh sil FRG. V kn.: Osnovnye rezultaty nauchnykh issledovanii doktorantov, ad'yunktov i soiskatelei akademii. Nauchnyi sbornik No. 28* [Some features of the subsistence support of the Army of the Federal Republic of Germany. In: The main results of scientific research of doctoral students, postgraduate students, and applicants for of the Academy. A collection of papers. No. 28]. Moscow, OVA Publ., 2008, pp. 78–85.