

А.Х.Курбанов, кандидат экономических наук, доцент

В.А.Плотников, доктор экономических наук, профессор

Выявление системных взаимосвязей уровня экономического развития региона и форм материально-технического обеспечения войск (сил)

Создание системы материально-технического обеспечения войск (сил) и перевод на аутсорсинг вспомогательных и обеспечивающих процессов, выполнение которых длительное время было возложено на Тыл Вооруженных Сил, оказало влияние на порядок функционирования ведомственных обеспечивающих структур. В статье представлены методические подходы к оценке уровня экономического развития региона, использование которых позволяет осуществить экономически обоснованный выбор районов (регионов, территорий, населенных пунктов) с позиций наличия наиболее благоприятных условий для всестороннего, полного и качественного материально-технического обеспечения войск (сил), основанного на принципах аутсорсинга.

Одной из задач военной реформы является переход к материально-техническому обеспечению повседневной жизнедеятельности воинских формирований, дислоцированных в регионах с развитой инфраструктурой, через гражданские предприятия (организации) [1]. Вместе с тем, войсковая практика и анализ теоретических подходов к разрешению данного вопроса показывают, что в этой работе возникает немало проблем и противоречий.

Общепризнанно, что переход на территориальный принцип материально-технического обеспечения войск (сил) и привлечение субъектов хозяйственного комплекса региона к этой деятельности допускается в том случае, если в регионе имеются предприятия, располагающие требуемыми производственными возможностями. Однако данное условие, по мнению авторов, не во всех случаях является определяющим, поскольку реальные объемы передаваемых на аутсорсинг функций должны обеспечить исполнителю определенный уровень дохода, воспринимаемый им как приемлемый, при условии проведения согласованной с заказчиком (органами Министерства обороны) ценовой политики [2].

Дело в том, что экономическая ситуация в регионах при решении задач по матери-

ально-техническому обеспечению войск (сил) и по поставкам вооружения и военной техники (ВВТ) кардинально различается. Если в первом случае (поставки продовольствия, заправка военной техники горючим, банно-прачечное обслуживание военнослужащих и т.д.) сложился достаточно конкурентный рынок, то во втором можно говорить о ситуации, близкой к двусторонней олигополии или даже двусторонней монополии, когда и производители ВВТ, и потребители (покупатели) оказываются в ситуации сильной экономической зависимости, что позволяет одной из сторон в процессе неконкурентных предконтрактных процедур диктовать свои условия. Это является основной причиной фактического срыва исполнения Гособоронзаказа на 2011 год. Как известно, Председателем Правительства РФ была поставлена задача Министру обороны представить отчет о состоянии ГОЗ-2011 до 31.08.2011. В этой связи Министром было заявлено о подписании полного пакета контрактов с промышленностью, за исключением Объединенной авиастроительной корпорации (ОАК), Объединенной судостроительной корпорации (ОСК), Московского института теплотехники (МИТ) и холдинга «Вертолеты России». Но именно эти предприятия яв-

ляются ключевыми производителями военной продукции. Без участия ОАК и «Вертолетов России» фактически невозможно обновление парка техники ВВС, без ОСК – ВМФ, а без МИТ – РВСН [3].

В случае закупки военными потребителями товаров и услуг на высококонкурентном рынке, рыночная власть поставщика существенно возрастает, а покупателя – ослабевает. И если, например, в регионе расположены малочисленные воинские подразделения на значительном удалении от населенных пунктов с развитой системой материально-технического обеспечения, привлечь гражданских подрядчиков для обслуживания военных потребителей представляется весьма затруднительным, а то и попросту невозможным. Это связано с недостаточной экономической привлекательностью такого сотрудничества для поставщиков: себестоимость оказываемых услуг для них оказывается чересчур высока, что приводит к снижению нормы прибыли по военным контрактам [4].

Результаты, полученные в ходе исследований, и анализ эмпирических материалов свидетельствуют о том, что территориальные органы управления материально-техническим обеспечением войск (сил) в отдельных регионах не располагают эффективным механизмом взаимодействия с региональными товаропроизводителями, предприятиями сферы услуг. Между тем, в своевременном и качественном решении этих задач скрыты значительные резервы экономии бюджетных средств, выделяемых государством на оборону и национальную безопасность, а также потенциал для экономического развития субъектов Российской Федерации. Централизованные поставки материальных ресурсов должны осуществляться с учетом возможностей местной экономической базы, что приведет к снижению логистических издержек. В этой связи актуальной является задача проведения оценки уровня экономического развития региона как в мирное, так и в военное время, в ходе проведения контртеррористических и миротворческих операций.

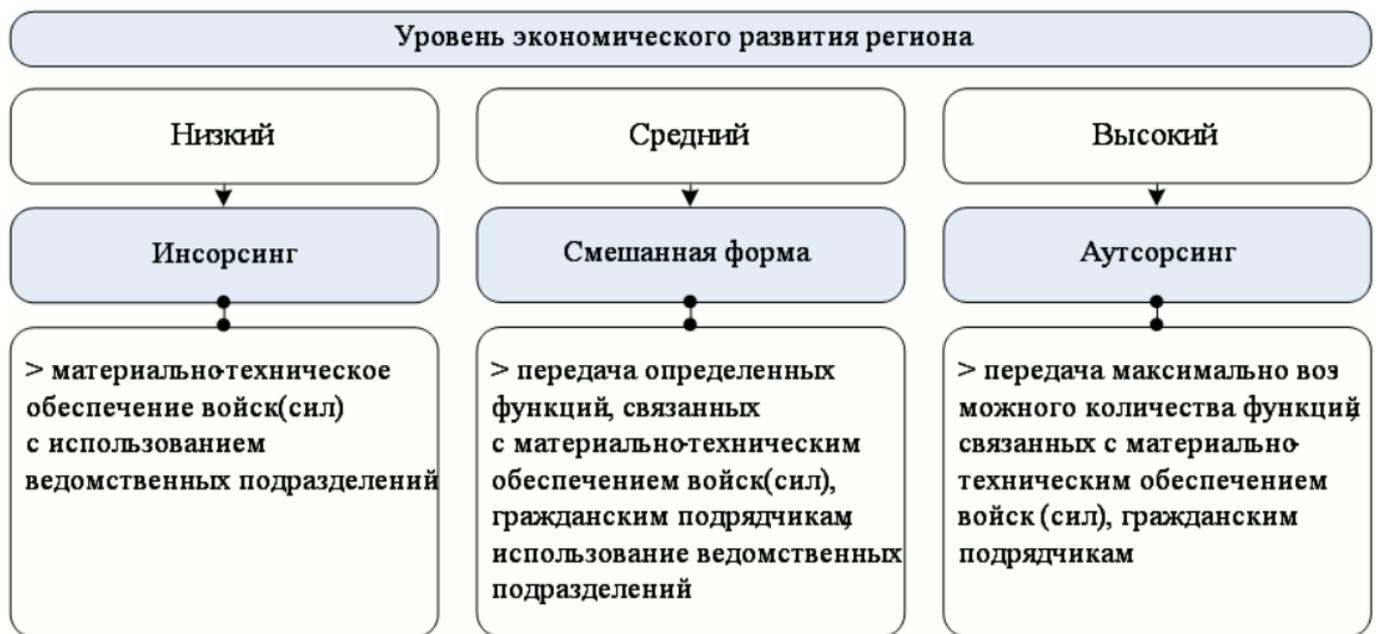


Рисунок 1 – Возможные формы материально-технического обеспечения войск (сил)¹

Определение системных взаимосвязей уровня экономического развития региона и форм организации материально-технического

обеспечения войск (сил) подразумевает выявление потенциальных возможностей использования экономической инфраструктуры тер-

1 Составлено авторами.

ритории для передачи гражданским подрядчикам некоторых обеспечивающих функций. При этом качество и своевременность оказываемых услуг должны обеспечить требуемый уровень потребительской удовлетворенности. Формы организации материально-технического обеспечения могут быть различными: с использованием собственных сил и средств (инсорсинг); с использованием сил и средств сторонних организаций; смешанная форма. При этом последняя может предусматривать различное соотношение между аутсорсингом и инсорсингом. Все зависит от уровня экономического развития региона (рисунок 1).

Сложность оценки уровня экономического развития региона, наличие большого количества различных систем оценивания (см., например, [6, 7, 8, 9]) порождают необходимость определенного упорядочивания проведения исследований. В соответствии с этим авторами предложен подход к проведению оценки уровня экономического развития региона, включающий в себя ряд этапов. Их перечень был подготовлен в результате уточнения и дополнения отдельных мероприятий, содержащихся в описанных в литературе методических подходах (рисунок 2).



Рисунок 2 – Этапность оценки уровня экономического развития региона¹

1 Составлено авторами с использованием результатов исследований Видяева И.Г. [7]

Каждая из рассматриваемых процедур имеет свою специфику и может быть раскрыта отдельно. При этом они не являются изолированными. Далее, придерживаясь указанной последовательности, рассмотрим порядок проведения оценки уровня экономического развития региона, уделяя внимание наиболее проблемным, с точки зрения практического выполнения, мероприятиям.

Под уровнем экономического развития региона нами понимается состояние и перспективы развития промышленной базы, сельского хозяйства, объектов производственной и социальной инфраструктуры, предприятий сферы услуг, использование мощностей которых возможно в интересах материально-технического обеспечения группировки войск (сил). В данной постановке вопроса анализ уровня экономического развития региона проводится с целями:

1) установить, есть ли в регионе ресурсы (предприятия, организации, объекты инфраструктуры, квалифицированный персонал и др.), пригодные для использования в интересах организации материально-технического обеспечения войск (сил) в мирное, военное время и в особых условиях обстановки (например, при проведении мобилизационных мероприятий, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и пр.);

2) определить, какие ресурсы и производственные мощности наиболее перспективны для использования, выявить механизмы и степень этого использования;

3) дать количественную оценку имеющихся экономических и, в частности, промышленных ресурсов в регионе;

4) установить реальную потребность в собственных силах и средствах в местах размещения военных баз и пунктов базирования войск (сил) с учетом имеющихся ресурсов;

5) определить механизм организации и развития взаимодействия с экономической базой региона на основе принципов аутсорсинга.

При анализе ресурсного потенциала региона для оценки возможных форм организации материально-технического обеспечения войск (сил), по нашему мнению, следует учитывать ряд обстоятельств: широту спектра ресурсов региона, которые могут быть использованы в интересах материально-технического обеспечения группировки войск (сил); полноту учета всего имеющегося потенциала гражданских организаций, независимо от их собственников и рыночной ориентации; достоверность качественных и количественных данных, характеризующих ресурсный потенциал, которые должны соответствовать реальному положению дел и быть документально подтверждены или обоснованы расчетами.

Потребность войск (сил), дислоцированных в отдельно взятом n -м регионе в услугах j -го вида можно представить как:

$$V_j^{Bn} = V_j^{CC} + V_j^{MЭБ}, \quad (1)$$

где: V_j^{Bn} – потребность войск (сил), дислоцированных в отдельно взятом n -м регионе в услугах j -го вида;

V_j^{CC} – потребность в услугах j -го вида, удовлетворяемая за счет использования ведомственных подразделений (инсорсинг);

$V_j^{MЭБ}$ – потребность в услугах j -го вида, удовлетворяемая за счет привлечения гражданских подрядчиков, предприятий (организаций) местной экономической базы (аутсорсинг).

Потенциальные возможности экономической базы региона по удовлетворению потребностей войск (сил) в услугах j -го вида определяются по зависимости:

$$M_j^{MЭБn} = D_j^n + V_j^{rn}, \quad (2)$$

где: $M_j^{MЭБn}$ – возможности местной экономической базы n -го региона по удовлетворению потребностей войск (сил) в услугах j -го вида;

D_j^n – возможное дополнительное производство услуг j -го вида в изучаемом n -м регионе;

V_j^n – объем потребности гражданского сектора экономики в услугах j -го вида в изучаемом n -м регионе, удовлетворяемой текущим производством.

Значение V_j^n определяется на основе статистических данных, полученных из официальных источников. Общее производство услуг j -го вида в отдельно взятом регионе (предложение) с некоторым незначительным отклонением, как правило, будет соответствовать потребности гражданского сектора экономики, т.е. спросу на данные услуги. В свою очередь, согласно закону Вальраса, полная ценность пользующихся спросом услуг (произведение цены на объем спроса) равна общей ценности предлагаемых услуг (произведение цены на объем предложения). В этой связи необходимо при определении значения обеспечить взаимодействие между предприятиями (организациями) экономического комплекса страны и заинтересованными органами военного управления на предмет наличия производственного потенциала, позволяющего осуществить расширение объема производимых услуг:

$$D_j^n = \sum_{m=1}^n V_{jm}^n, \quad (3)$$

где: V_{jm}^n – объем производства j -го вида услуг на m -м предприятии;

n – количество предприятий, производящих j -е услуги.

Показатель D_j^n является динамичным и это вызывает определенные трудности при его определении. Объем производства j -го вида услуг в определенный период рассчитывается по формуле:

$$V_{jm}^n = \frac{N_{jm} \times K}{L} \times t, \quad (4)$$

где: V_{jm}^n – среднегодовая производственная мощность m -го предприятия по оказанию j -го вида услуг (нат. ед.);

K – коэффициент использования производственных мощностей;

L – количество рабочих дней в году, сут. (дн.);

t – продолжительность планируемого периода, сут. (дн.).

Определенные трудности возникают при расчете коэффициента использования производственных мощностей в силу необходимости учета некоторых имплицитных (недоступных для внешнего наблюдения) факторов, влияющих на его формирование. Речь идет о вынужденном уменьшении количества рабочих дней; уменьшении производства в результате срывов при обеспечении сырьем, топливом, электроэнергией и др.

Возможности местной экономической базы по удовлетворению потребностей войск (сил) в услугах зависят от уровня экономического развития региона. С целью выбора формы материально-технического обеспечения войск (сил) необходимо провести его оценку. Анализируя уровень экономического развития региона, следует рассматривать не только разновидности и объемы ресурсов, пригодных для использования в интересах материально-технического обеспечения войск (сил), но и их доступность. Доступность ресурсов является комплексным показателем и может характеризоваться, в общем случае, следующими параметрами (частные свойства доступности ресурсов) [2]:

1) физическая доступность, вызванная территориальной отдаленностью организаций, привлекаемых военными потребителями в рамках аутсорсинга;

2) ценовая доступность, то есть соответствие стоимостной рыночной оценки того или иного конкретного ресурса (продукции, работы, услуги) возможностям платежеспособного спроса органов военного управления, ответственных за МТО войск (сил). Здесь речь идет о финансовой целесообразности использования ресурсов. Заметим, что параметры ценовой доступности могут существенно отличаться для разных условий обстановки и форм применения группировок войск (сил);

3) организационная доступность. Она связана с институциональной средой, сформировавшейся в регионе (система законов, норм, правил, процедур, традиций и т.п., связанных с возможностью получения доступа к данному виду ресурсов). В определенной степени организационная доступность зависит и от качества жизни населения региона [10].

На уровень экономического развития региона влияют также показатели, определяющие его экономическую безопасность. Она характеризуется способностью региональной экономики функционировать в режиме расширенного воспроизводства, т.е. устойчивостью экономического роста, максимально обеспечивать приемлемые условия жизни и развития личности для большинства населения. Кроме того, экономическая безопасность на региональном уровне характеризуется способностью экономики, с одной стороны, противостоять дестабилизирующему воздействию внутренних и внешних социально-экономических факторов, а с другой – не создавать угроз для других элементов региона и внешней среды (других субъектов РФ, для Федерации в целом, для СНГ, европейского и мирового сообщества) [11].

В результате исследований авторами был определен перечень основных показателей анализа уровня экономического развития региона. Ресурсы местной экономической базы, которые следует учитывать при определении форм материально-технического обеспечения войск (сил), предлагается оценивать при помощи группы из четырех показателей, носящих комплексный характер. Их комплексность определяется тем обстоятельством, что каждый из рассматриваемых показателей рассчитывается на основе агрегирования частных показателей ресурсов по известным методикам, используемым при оперативном военно-экономическом оценивании потребностей в ресурсах и возможностей по их удовлетворению (например, при расчетах потребности войск (сил) в продовольствии расчет делается не по каждому на-

именованию из номенклатурного перечня – овощам, мясу, рыбе, крупам и т.д., а обобщенно – по продовольствию в целом). К основным комплексным показателям относятся:

- 1) продовольственные ресурсы региона $R_{П}$;
- 2) резервы технологического оборудования региона, включающие в себя производственные мощности предприятий $R_{ТО}$;
- 3) резервы складских помещений региона $R_{СП}$;
- 4) трудовые ресурсы $R_{ТР}$.

Естественно, что в данном случае речь должна идти не о показателях, исчисленных в натуральном выражении (продовольственные ресурсы – в сутодачах или тоннах, резервы складских помещений – в количестве хранилищ, их площадных и (или) объемных характеристиках и т.д.), а о нормированных значениях показателей. Нормировка в данном случае заключается в приведении их к безразмерному (относительному) виду и масштабированию в стандартном диапазоне, например, от 0 до 1 или от 0 до 100. Для проведения такого рода нормирования можно воспользоваться стандартными процедурами¹.

Рассмотренные показатели с различных сторон и сравнительно независимо друг от друга описывают ресурсный потенциал региона с точки зрения его использования в материально-техническом обеспечении войск (сил). Принимать однозначное решение по выбору предпочтительной, с позиции ресурсной обеспеченности, формы материально-технического обеспечения военных потребителей на основе вектора из четырех показателей затруднительно. Необходимо «свернуть» данные показатели в скаляр.

Для решения данной проблемы достаточно эффективным является метод анализа иерархий, предложенный К. Кернсом и Т. Саа-

1 См., например: Елисеева И.И. Практикум по эконометрике. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 192 с.; Чураков Е.П. Математические методы обработки экспериментальных данных в экономике. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 240 с.

ти [12]. Он специально предназначен для решения многокритериальных задач выбора. Преимуществом этого метода, делающим его адекватным решаемой задаче оценивания местной экономической базы, можно назвать возможность сопоставления качественно разных показателей. Проведенные с участием

$$R_{уэпп} = 0,53 \times R_{п} + 0,16 \times R_{то} + 0,19 \times R_{сп} + 0,12 \times R_{тр}. \quad (5)$$

Обобщенный характер предлагаемой модели определяется тем обстоятельством, что входящие в ее состав показатели записаны в общем виде, без конкретизации их описания. Между тем, каждый из включенных в модель показателей может оцениваться по степени ценовой доступности ресурсов и по их объемным параметрам. Соответственно с этим преобразуется и конкретная окончательная запись вышеприведенной формулы.

Ресурсные потребности (равно как и потребности в услугах) войск (сил), расположенных в регионе, в каждый конкретный момент времени фиксированы и могут быть оценены на основании исходных данных относительно состава и структуры группировки войск (сил), планов ее применения и установленных нормативов материально-технического обеспечения. Что касается ресурсных возможностей региона, то для создания благоприятных условий их использования в интересах материально-технического обеспечения желательное выполнение условий экстремализации их значений, т. е. максимизации объемных показателей ($QP_{уэпп}$) и минимизации стоимостных ($CP_{уэпп}$). Эта задача решается в рамках разработки и реализации региональной экономической политики, в этой связи в рамках данной статьи ее решение не рассматривается.

Применение двух критериев – объемного и стоимостного – позволяет всесторонне оценить местную экономическую базу с точки зрения учета возможностей использования аутсорсинга при материально-техническом обеспечении войск (сил). Однако здесь опять возникает вопрос, связанный с многомерностью, а, следовательно, неоднозначностью

авторов статьи исследования позволили прийти к выводу, что для определения результирующего оценочного показателя уровня экономического развития региона ($R_{уэпп}$) можно использовать следующую обобщенную квалиметрическую модель [2]:

оценок. Попытка построить обобщенное аналитическое выражение для свертки объемных и ценовых параметров в единый показатель, на наш взгляд, будет не вполне корректной, так как речь идет о разнородных по своей экономической сущности свойствах ресурсов. Указанную проблему предлагается решать двумя типовыми способами, известными из теории принятия решений [5]:

1) переход от количественного к ранговому выражению критериев для окончательного выбора их приоритетности;

2) ситуационный выбор главного и второстепенного критериев.

Существо первого подхода состоит в последовательной реализации следующей процедуры:

1) для всех N сравниваемых альтернативных форм (аутсорсинг, инсорсинг или смешанная форма) материально-технического обеспечения войск (сил) (аутсорсинг, инсорсинг, либо смешанная форма) производится расчет оценочных показателей $QP_{уэпп}$ и $CP_{уэпп}$, то есть каждой i -й альтернативе A_i ставится в соответствие пара чисел:

$$A_i \rightarrow (QP_{уэппi}, QC_{уэппi}), \quad i = \overline{1, N}; \quad (6)$$

2) проводится ранжирование всей совокупности альтернатив $A_1, A_2, \dots, A_i, \dots, A_N$ по степени убывания показателя $QP_{уэппi}$. То есть каждой альтернативе A_i должно соответствовать натуральное число rqi , равное ее номеру в упорядоченном по убыванию списке значений $QP_{уэппi}$ (если у нескольких альтернатив оказываются одинаковые значения этого параметра, то им присваивается одинаковый ранг);

3) аналогично предыдущему шагу проводится ранжирование всей совокупности альтернатив $A_1, A_2, \dots, A_i, \dots, A_N$ по степени возрастания показателя $CP_{УЭРРi}$. То есть каждой альтернативе A_i ставится в соответствие натуральное число rci , равное ее номеру в упорядоченном по возрастанию списке значений $CP_{УЭРРi}$ (если у нескольких альтернатив оказываются одинаковые значения этого параметра, то им присваивается одинаковый ранг);

4) после отработки всех предшествующих шагов для всех N сравниваемых альтернативных вариантов можно определить их парные ранги по двум предложенным к использова-

$$A_j = A_{opt}, \text{ при } j \in \{1, 2, \dots, i, \dots, N\}, \text{ если } r_j = \min_{i \in \{1, 2, \dots, N\}} (r_i). \quad (9)$$

Существо второго подхода состоит в выборе из двух критериев: основного (главного) и второстепенного (вспомогательного). Этот выбор производится должностными лицами органов управления МТО ВС РФ, принимающими решение относительно возможных форм материально-технического обеспечения войск (сил) с учетом всей совокупности конкретных факторов, в том числе слабоформализованных.

Пусть установлено, что главным критерием является стоимостной, а вспомогательным – объемный. Тогда все альтернативы ранжируются по правилам, описанным выше в шаге 3 алгоритма первого методического подхода. Оптимальной признается альтернатива, обладающая минимальным (единичным) рангом. Если же окажется, что нескольким альтернативам присвоен ранг «1», то осуществляется ранжировка этих наилучших альтернатив по второму критерию, как описано выше в шаге 2 алгоритма первого методического подхода. Окончательный выбор осуществляется в пользу варианта материально-технического обеспечения войск (сил), обладающего минимальным численным значением (единичным) ранга, как по первому, так и по второму критерию.

нию критериям, то есть каждой i -й альтернативе A_i ставится в соответствие пара чисел

$$A_i \rightarrow (rqi + rci), i = \overline{1, N}, \quad (7)$$

5) определяется обобщенный ранговый показатель для каждой альтернативы путем суммирования частных рангов

$$A_i \rightarrow ri = rqi + rci, i = \overline{1, N}, \quad (8)$$

после чего производится окончательное ранжирование альтернатив по степени возрастания их обобщенного ранга. Лучшей (оптимальной) признается альтернатива, обладающая минимальным значением обобщенного ранга, то есть критерий оптимального выбора в математическом виде может быть записан следующим образом:

Следует также отметить, что в процессе совершенствования предложенного подхода возможно формирование обоснованной базы для сравнения с целью вынесения того, либо иного значения оценки. Таковыми, исходя из общепринятой мировой и российской практики методологических подходов к оцениванию, могут являться: а) нормативные значения индикаторов, разработанных и установленных в регионе; б) эталонные значения, отражающие индикаторы развития регионов с лучшими значениями; в) средне-государственные индикаторы, отражающие динамику развития в среднем по стране; г) среднерегиональные индикаторы, характеризующие ситуацию в конкретном регионе.

Высокие значения части индикаторов можно объяснить особенностями региона, сложившимися в силу исторического развития, территориального расположения и сосредоточения ресурсов различных видов, что, естественно, будет проблемой при достижении таких же значений индикаторов для регионов, не обладающих данными особенностями.

Можно предложить в качестве базы для сравнения состояние структуры региональной хозяйственной системы в предыдущий период времени, т.е. значения пропорций структу-

ры индикаторов в регионе в предыдущий период времени. Относительно базы происходит изучение приростов структурных индикаторов по годам и сравнение их между собой с целью оценки изменений (преобразований), происходящих в элементах региональной системы. Данный подход предопределяет методы анализа, используемые при изучении развития региона, к числу которых следует отнести метод экспертных оценок, корреляционный и регрессионный анализы.

Результаты, полученные в ходе оценки, анализируются в соответствии с описанным выше алгоритмом и предложенными методами анализа. Затем формулируются выводы, оценки и рекомендации.

Таким образом, оценка уровня экономического развития региона (местной экономической базы) позволяет осуществить экономически обоснованный оптимальный выбор и ранжирование районов (регионов, территорий, населенных пунктов) с позиций наличия наиболее благоприятных условий для всестороннего, полного и качественного материально-технического обеспечения войск (сил), основанного на принципах аутсорсинга.

Предложенный методический подход может быть использован:

- органами управления системой материально-технического обеспечения – для внедрения механизма аутсорсинга в хозяйственный процесс обеспечения повседневной жизнедеятельности войск (сил), оп-

тимизации процесса предоставления услуг военным потребителям;

- администрацией региона – при разработке перспективных программ кластерного развития экономики, организации мониторинга по выявлению территориальных кластеров, их структуры и локализации; формированию коммуникационных площадок и институциональной среды;
- руководителями предприятий (организаций) – для организации эффективного взаимодействия с органами управления МТО ВС РФ при закупках (поставках) материальных средств и аутсорсинговых услуг.

Расчеты, проведенные на основе разработанного методического подхода с использованием статистических данных 2009-2010 гг., показали, что наибольшие трудности в организации практических мероприятий по передаче на аутсорсинг функций материально-технического обеспечения войск (сил) могут возникнуть в следующих регионах: «депрессивных» с очагами межэтнических конфликтов и спадом производства по продукции машиностроения, легкой и пищевой промышленности; с особым геополитическим положением; с кризисным состоянием промышленности, а также размещением крупных предприятий оборонно-промышленного комплекса; сельские территории, малые и средние города Нечерноземной зоны России; районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, включая районы проживания малочисленных народностей.

Список использованных источников

1. Плотников В.А. Интеграция военного и гражданского секторов экономики как тенденция строительства военной организации страны (по материалам Тыла Вооруженных Сил Российской Федерации) // Вооружение и экономика. – 2010. – № 2 (10). – С. 85-88.
2. Гомозов Э.В., Плотников В.А., Чотчаев О.Б. Войсковое хозяйство: практика развития в новом облике ВС РФ: Монография. – Вольск: ВВВУТ (ВИ), 2010.
3. Сафронов И. Оборонзаказ обсуждают и не выполняют // Газета «Коммерсантъ». – 2011. – 1 сентября. – № 162.
4. Курбанов А.Х. Механизм реализации аутсорсинга в системе материально-технического обеспечения ВС РФ: проблемы и пути решения // Вооружение и экономика. – 2011. – № 2 (14). – С. 71-81.

5. Ларичев О.И. Теория и методы принятия решений. – М.: Бизнес, 2006.
6. Вертакова Ю.В. Стратегическое планирование устойчивого развития региона // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2005. – № 1. – С. 48-53.
7. Видяев И.Г. Оценка развития социально-экономической системы региона / Автореф. дисс. ... канд. экон. наук. – Иркутск: НИТПУ, 2011.
8. Плотников В.А. Управление социально-экономическим развитием регионов в посткризисных условиях // Известия Курского государственного технического университета. – 2010. – № 3. – С. 93-100.
9. Файбусович Э.Л., Калоева А.Т., Сазонова И.Е. Различия в реакции российских регионов на мировой экономической кризис // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. – 2010. – № 2. – С. 25-33.
10. Закиров Р.Т. Оценка социально-экономического развития региона на основе анализа качества жизни населения. Дисс. ... канд. экон. наук. – СПб: СПбГИЭУ, 2009.
11. Дюженкова Н.В. Управление экономической безопасностью региона в современной России. Дисс. ... канд. экон. наук. – Тамбов: ТГТУ, 2002.
12. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий. – М.: Радио и связь, 1993.