

ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ И ОЦЕНКА ВОЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ОТ ПРИМЕНЕНИЯ БЕНЧМАРКИНГА В УПРАВЛЕНИИ ВЕЩЕВЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ ВОЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

METHOD OF EVALUATION OF MILITARY AND ECONOMICAL EFFECTIVENESS OF BENCHMARKING FOR MATERIAL LOGISTICS IN A MILITARY ORGANIZATION

*A. Kurbanov
E. Klyukin*

Annotation

The present paper contains an analysis of the problem of evaluation of military and economic effect of benchmarking. A method of calculation of relative and absolute effect (military and economic) of benchmarking for a military organization is proposed. An algorithm of calculation of general military and economic effect of benchmarking is proposed. An algorithm for decision about benchmarking is described.

Keywords: material logistics, benchmarking, military and economic effect.

*Курбанов Артур Хусаинович
Д.э.н., доцент, Военная академия
материально-технического обеспечения
им. генерала армии А. В. Хрулёва,
г. Санкт-Петербург
Клюкин Евгений Витальевич
Преподаватель, Военная академия
материально-технического обеспечения
им. генерала армии А. В. Хрулёва,
г. Санкт-Петербург*

Аннотация

В работе рассмотрена проблема оценки военно-экономического эффекта от применения бенчмаркинга. Предложены методики расчета абсолютного и относительного военного и экономического эффектов от использования бенчмаркинга для совершенствования процессов вещевого обеспечения военной организации. Разработан алгоритм оценки совокупного военно-экономического эффекта от использования бенчмаркинга.

Ключевые слова:

Вещевое обеспечение, бенчмаркинг, военно-экономический эффект.

Несмотря на широкую популярность, которую приобрел такой инструмент повышения эффективности деятельности организации за счет привлечения внешних компетенций, как бенчмаркинг [1, 2, 3, 4, 5, 12, 13], к сожалению, до сих пор не было предложено алгоритма оценки экономического эффекта от его применения для совершенствования бизнес-процессов организации. В существующих руководствах говорится только о том, что бенчмаркинг позволит повысить эффективность функционирования организации, однако методик расчета величины прироста эффективности в имеющейся литературе нет [12, 13].

Такая ситуация ставит лицо, принимающее решение (ЛПР) о применении бенчмаркинга, в неудобное положение. Фактически он должен поверить в целесообразность применения бенчмаркинга, не имея возможность спрогнозировать его эффективность до внедрения, и оценить реальную эффективность после внедрения. Даже если после применения бенчмаркинга совокупная эффектив-

ность функционирования организации выросла, отсутствие методики оценки экономического эффекта бенчмаркинга не позволяет определить, каков вклад бенчмаркинга в прирост этой эффективности – ведь она может увеличиться и за счет каких-либо других факторов, чье изменение случайно совпало с периодом внедрения бенчмаркинга. Более того, ЛПР не может сравнить предполагаемый экономический эффект от бенчмаркинга с тем эффектом, который может быть получен от использования других методов привлечения внешних компетенций (например, от аутсорсинга, для которого разработана обширная методическая база по расчету экономического и совокупного эффекта [6, 7, 9]). В этой ситуации применение бенчмаркинга становится, по сути дела, вопросом веры, что с управленческой точки зрения недопустимо.

Для ситуации оценки целесообразности использования бенчмаркинга для нужд Вооруженных Сил (ВС) это проблема становится еще более острой, поскольку в этом

случае надо оценить не просто эффект, но военно-экономический эффект, а с учетом значимости ВС для обеспечения национальной безопасности, военно-экономическому обоснованию любых мероприятий, направленных на совершенствование деятельности ВС, нужно уделять особое внимание. Однако соответствующих методик на сегодняшний день также предложено не было, что затрудняет использование бенчмаркинга для нужд ВС, и создает значительные риски для национальной безопасности страны при возможном применении бенчмаркинга.

В предлагаемой работе нами будет предпринята попытка устранить этот пробел и предложить алгоритм оценки военно-экономического эффекта от использования бенчмаркинга для нужд ВС на примере процессов организации вещевого обеспечения. Методологической основой для нашего исследования послужили работы И. Д. Котлярова, А. Х. Курбанова и А. Ф. Ямалетдинова [6, 7, 11] по оценке экономического, военно-экономического и совокупного эффекта от применения аутсорсинга, и Д. Н. Чулкова [14] по оценке экономического эффекта от внедрения шаблонов бизнес-процессов. Очевидно, что алгоритм оценки военно-экономического эффекта от использования бенчмаркинга может быть использован в качестве основы для оценки целесообразности применения бенчмаркинга: прогнозное значение величины военно-экономического эффекта позволит установить, является ли бенчмаркинг оптимальным инструментом повышения качества процессов вещевого обеспечения войск (сил) по сравнению с другими возможными инструментами.

Сразу следует оговориться, что мы не претендуем на разработку универсального алгоритма для оценки экономического и военно-экономического эффекта бенчмаркинга. Бенчмаркинг включает в себя большое число разновидностей, и каждая из них обладает своей спецификой, которая должна быть учтена при расчете экономического эффекта. Кроме того, не все разновидности бенчмаркинга могут быть применены для нужд ВС.

В предлагаемом исследовании мы ограничимся разработкой алгоритма оценки военно-экономического эффекта от процессного бенчмаркинга (т. е. направленного на совершенствование внутренних процессов функционирования военной организации).

Введем следующие обозначения:

CN – затраты на выполнение бизнес-процесса до проведения бенчмаркинга (включают в себя заработную плату исполнителей в расчете на один цикл выполнения бизнес-процесса, транспортные и складские расходы и т. д.). Берутся в расчете на один цикл выполнения процесса, или на один временной период;

CLN – затраты, связанные с потерями и устранением возникающих проблем до проведения процедуры бенчмаркинга, т. е. при существующем порядке выполнения процессов вещевого обеспечения (утрата предметов вещевого обеспечения, связанная с ненадлежащим качеством работы складов и транспортной системы, затраты на доукомплектацию заказа после первичной неполной поставки и т. д.). Берутся в расчете на один цикл выполнения процесса, или на один временной период.

Очевидно, что первая и вторая группа затрат тесно связаны друг с другом, и высокий уровень затрат, связанных с устранением проблем, автоматически будет вести к росту затрат на выполнение процесса (из-за необходимости иметь страховые запасы, резервирования транспортных и складских мощностей и т. д.);

QN – уровень качества выполнения бизнес-процесса до проведения процедуры бенчмаркинга. Для оценки уровня качества выполнения бизнес-процессов в настоящее время предложено значительное количество алгоритмов, поэтому на данной проблеме мы подробно останавливаться не будем. Стоит лишь указать, что эти алгоритмы в большинстве своем построены на той или иной процедуре свертки частных показателей качества, которые являются специфическими для отдельных бизнес-процессов. В случае организации вещевого обеспечения речь, очевидно, идет о соответствии полученного набора предметов вещевого обеспечения сделанному заказу по срокам, количеству, составу и качеству. Таким образом, в качестве таких частных показателей нужно, по нашему мнению, выбрать: соблюдение сроков поставки, соответствие по количеству, соответствие по качеству и соответствие по ассортименту.

Разница между количеством и составом очень важна, поскольку, формально получив требуемое число предметов (например, зимней формы одежды), воинская часть не сможет их использовать, если эти предметы не соответствуют по размерам тому, что было заказано (к сожалению, эта проблема в настоящее время возникает очень часто, и для ее решения приходится использовать неформальные инструменты). Если производится оценка качества выполнения процесса вещевого обеспечения не для отдельной воинской части, а для всей системы вещевого обеспечения ВС, то, по нашему мнению, было бы целесообразно использовать дополнительный показатель – соответствие реального получателя и заказчика (это позволило бы учесть влияние на качество функционирования системы вещевого обеспечения такого явления, как ошибочные поставки не тому получателю);

CB – затраты на проведение процедуры бенчмаркинга. Включают в себя затраты на выбор организации-этапона, сбор информации, разработку нового регламента (шаблона) выполнения процесса организации вещевого

обеспечения, внедрение нового шаблона в деятельность организации (включая закупку нового оборудования и программного обеспечения, переобучение личного состава, преодоление сопротивления лиц, не желающих переходить на новые стандарты выполнения процесса [10] и т. д.);

CP – затраты организации на выполнение процесса вещевого обеспечения после проведения процедуры бенчмаркинга (текущие затраты; берутся в расчете на один цикл выполнения процесса, или на один временной период);

CLP – затраты, связанные с потерями и устранением проблем в ходе выполнения бизнес-процесса после проведения процедуры бенчмаркинга (берутся в расчете на один цикл выполнения процесса, или на один временной период);

QP – уровень качества выполнения процесса вещевого обеспечения после проведения процедуры бенчмаркинга.

Абсолютный экономический эффект от проведения процедуры бенчмаркинга может быть рассчитан по следующей формуле:

$$E = q(C_N + C_{LN} - C_P - C_{LP}) - C_B \quad (1)$$

где q – число ожидаемых циклов выполнения процесса (или число периодов, в течение которых новый регламент выполнения бизнес-процесса, разработанный на основе бенчмаркинга, будет использоваться; выбор конкретного показателя зависит от того, по какой базе проводился расчет затрат на выполнение процесса).

Из формулы (1) наглядно видно, что:

◆ Экономический эффект от использования бенчмаркинга в военной организации создается за счет снижения затрат и потерь при выполнении процесса. Иными словами, в силу особенностей военной организации внедрение бенчмаркинга не способно привести к увеличению прибыли (на что нередко направлено использование бенчмаркинга в гражданских коммерческих структурах), речь может идти только о снижении затрат и потерь;

◆ Чем выше величина затрат на проведение бенчмаркинга, тем значительнее должно быть снижение затрат и потерь при выполнении процесса, и/или тем дольше должен использоваться новый (разработанный по результатам проведения бенчмаркинга) регламент выполнения процесса. Это означает, что чем выше величина затрат на проведение бенчмаркинга, тем менее оправданным его использование может выглядеть в глазах лиц, принимающих решение о целесообразности его проведения;

◆ Чем выше величина затрат на выполнение процесса вещевого обеспечения (по сравнению с аналогичными процессами в других организациях), а также чем выше потери при его выполнении, тем более целесообразным является проведение бенчмаркинга.

Абсолютный военный эффект от бенчмаркинга M будет представлять собой прирост качества процесса организации вещевого обеспечения:

$$M = Q_F - Q_N \quad (2)$$

Как следует из формул (1) и (2), расчет абсолютного военно-экономического эффекта путем суммирования значений абсолютного экономического и абсолютного военного эффектов невозможен из-за того, что эти показатели имеют разную размерность. Это означает, что необходимо перейти к расчету относительных значений экономического и военного эффекта, а потом на их основе сконструировать методику расчета относительного военно-экономического эффекта.

Относительный экономический эффект удобнее всего рассчитать как рентабельность затрат на проведение бенчмаркинга R :

$$R = \frac{q(C_N + C_{LN} - C_P - C_{LP})}{C_B} \quad (3)$$

Относительный военный эффект представляет собой относительный прирост качества выполнения процесса Q_{rel} :

$$Q_{rel} = \frac{Q_P}{Q_N} \quad (4)$$

Относительный военно-экономический эффект EM в таком случае может быть рассчитан как среднее геометрическое взвешенное (с учетом важности вклада военной и экономической составляющей в совокупный в военно-экономический эффект) относительного военного и относительного экономического эффекта:

$$EM = R^A Q_{rel}^B \quad (5)$$

где

A и B – веса относительного экономического эффекта и относительного военного эффекта соответственно. Значение весов устанавливается экспертно с учетом приоритетов, стоящих перед военной организацией. Можно осторожно предположить, что для военных учебных заведений будет справедливо неравенство $A > B$.

Очевидно, что, в первом приближении, проведение процедуры бенчмаркинга целесообразно в том случае, если для прогнозного значения военно-экономического

эффекта выполняется условие $EM > 1$. Однако такой подход является чрезмерно упрощенным. Как показано в исследованиях И. Д. Котлярова на примере аутсорсинга [6, 8], для организации, внедряющей организационную инновацию, недостаточно простого наличия положительного экономического (военно-экономического или совокупного) эффекта от внедрения этой инновации. Нужно, чтобы значение этого эффекта превышало некоторую заранее установленную минимальную величину EM_{min} (это связано с необходимостью обеспечить минимальный уровень рентабельности инвестиций на проведение организационной инновации [14], создать защиту от рисков [8] и т. д.).

Для предупреждения эффекта компенсации [6] (когда интегральный военно-экономический эффект от использования бенчмаркинга превышает минимальное установленное значение EM_{min} , однако значение одной из составляющих военно-экономического эффекта меньше 1, что компенсируется значительным приростом другой составляющей военно-экономического эффекта), целесообразно ввести аналогичные ограничения и на величины минимально допустимого относительного экономического эффекта R_{min} и минимально допустимого военного эффекта $Q_{rel,min}$.

Далее, хотя военно-экономический эффект может быть положительным, однако затраты на проведение бенчмаркинга могут быть при этом чрезмерно высокими (иначе говоря, организация не может позволить себе отвлекать такие значительные средства, несмотря на то, что в будущем эти затраты окупятся за счет получения значимого военно-экономического эффекта). Это ведет к требованию, что затраты на проведение бенчмаркинга не должны превышать некоторое заранее установленное максимальное значение C_B^{max} .

Таким образом, проведение бенчмаркинга целесообразно в том случае, если выполняется следующий комплекс условий:

$$\begin{cases} EM \geq EM_{min}; \\ R \geq R_{min}; \\ Q_{rel} \geq Q_{rel,min}; \\ C_B \leq C_B^{max}. \end{cases} \quad (6)$$

При помощи единичной функции Хевисайда $Heav(x)$

$$Heav(x) = \begin{cases} 0, & x < 0, \\ 1, & x \geq 0, \end{cases}$$

можно сконструировать логическую функцию $Bench(EM, E, Q_{rel}, C_B)$, описывающую целесообразность использования бенчмаркинга для повышения качества процесса вещевого обеспечения военной органи-

зации:

$$\begin{aligned} Bench(EM, R, Q_{rel}, C_B) &= \\ &= Heav(EM - EM_{min}) Heav(R - R_{min}) \times \\ &\times Heav(Q_{rel} - Q_{rel,min}) Heav(C_B^{max} - C_B) \end{aligned} \quad (7)$$

Функция $Bench(EM, E, Q_{rel}, C_B)$ принимает два значения: 1, если выполняется условие (6) (т. е. использование бенчмаркинга целесообразно) и 0, если условие (6) не выполняется (что говорит о нецелесообразности применения бенчмаркинга):

$$\begin{aligned} Bench(EM, R, Q_{rel}, C_B) &= \\ &= \begin{cases} 1, & \text{Условие (6) = True;} \\ 0, & \text{Условие (6) = False.} \end{cases} \end{aligned} \quad (8)$$

По аналогии с методиками, предложенными в работах [6, 8, 14], можно ввести показатель откорректированного военно-экономического эффекта от использования бенчмаркинга EM_{corr} , который будет рассчитываться по формуле:

$$EM_{corr} = EM \cdot Bench(EM, E, Q_{rel}, C_B)$$

Как показано в работе [14], удобство показателя откорректированного военно-экономического эффекта заключается в том, что он не только дает информацию о значении военно-экономического эффекта, но и позволяет определить, выполняется ли условие (6):

$$EM_{corr} = \begin{cases} EM, & \text{Условие (6) = True;} \\ 0, & \text{Условие (6) = False.} \end{cases}$$

Применение бенчмаркинга для совершенствования процессов вещевого обеспечения военной организации целесообразно в том случае, если выполняется условие

$$EM_{corr} > 0$$

Таким образом, в результате нашего исследования были разработаны:

- ◆ Методика оценки военно-экономического эффекта от использования процессного бенчмаркинга для повышения эффективности выполнения процессов вещевого обеспечения военной организации;
- ◆ Методика принятия решения о целесообразности применения процессного бенчмаркинга в военной организации (опирающаяся на оценку военно-экономического эффекта бенчмаркинга).

Наличие этих методик позволит специалистам в области вещевого обеспечения повысить качество принимаемых решений по выбору оптимального инструмента устранения недостатков выполнения процессов вещевого обеспечения.

Отметим, что мы исследовали только прямой экономический и военный эффект от проведения процедуры бенчмаркинга, однако внедрение организационной инновации, как правило, способно привести и к возникно-

ванию косвенного эффекта [14]. Проявлениями косвенного эффекта может стать, в частности, снижение затрат военной организации государства на закупку предметов вещевого обеспечения у внешних поставщиков (из-за лучшего соответствия закупаемого ассортимента потребностям личного состава).

Однако оценка этого косвенного эффекта в цели нашего исследования не входила, мы лишь считаем необходимым указать на его существование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гераськина И. Н. Механизм реализации бенчмаркинга в системе стратегического менеджмента предприятия для устойчивого развития // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2015. – № 24. – С. 2–15.
2. Градобоев К. В. Стратегия бенчмаркинга в государственном секторе // Вестник Московского государственного лингвистического университета. – 2009. – № 542. – С. 53–57.
3. Гусева Н. М., Медведев Г. Б. Перспективы внедрения бенчмаркинга в государственном управлении // Финансы и бизнес. – 2011. – № 2. – С. 92–102.
4. Зиберт Г., Кемпф Ш. Бенчмаркинг. М.: КИА Центр, 2006. – 128 с.
5. Ключин Е. В., Грошков Д. В. Бенчмаркинг в управлении материальным обеспечением военной организации // Экономика и предпринимательство. – 2014. – № 12-2. – С. 555–557.
6. Котляров И. Д. Алгоритм принятия решения об использовании аутсорсинга в нефтегазовой отрасли // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. – 2010. – № 11. – С. 33–38.
7. Котляров И. Д. Проблемы оценки экономического эффекта аутсорсинга // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. – 2013. – № 6. – С. 9–13.
8. Котляров И. Д. Принятие решения об использовании аутсорсинга с учетом фактора риска // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – 2015. – Т. 3. – № 3. – С. 106–110.
9. Курбанов А. Х. Экономико-математическая модель оценки организационно-экономической эффективности внедрения аутсорсинга // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. – 2012. – № 2. – С. 40–44.
10. Курбанов А. Х., Крон Л. А. Сопротивление персонала организации внедрению управленческих инноваций: причины, проблемы и пути решения // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. – 2013. – № 8. – С. 22–25.
11. Курбанов А. Х., Ямалетдинов А. Ф. Инструментарий управления аутсорсинговыми отношениями для Внутренних Войск Российской Федерации // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. – 2014. – № 2. – С. 625–642.
12. Михайлова Е. А. Бенчмаркинг. М.: Благовест-В, 2002 г. – 176 с.
13. Хайниш С. В., Климова Э. Т. Бенчмаркинг на предприятии как инструмент управления изменениями. М.: Едиториал УРСС, 2012. – 144 с.
14. Чулков Д. Н. Оценка экономической эффективности применения шаблонов бизнес-процессов // Экономика и предпринимательство. – 2015. – № 9-2. – С. 1014–1017.

© А.Х. Курбанов, Е.В. Ключин, (kurbanov-83@yandex.ru), Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»,

