



**В.И. Малюк**

**ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ**

**V.I. Malyuk**

**PROBLEMS OF ASSESSING THE EFFICIENCY  
OF ENTERPRISE MANAGEMENT**

В настоящее время крайне мало инструментов менеджмента, способных достаточно точно определить вклад качества управления в общую оценку эффективности деятельности фирмы. Предлагается анализ существующего положения дел с действующим сегодня инструментарием менеджмента. Анализ показал слабую проработанность данной проблемы, отсутствие интереса со стороны научной общественности. Сформирован новый расчетный подход получения формальной количественной оценки качества управления предприятием. Рассматриваются некоторые существующие системные подходы оценки качества управления организацией, в основном, это косвенные методы оценки. Имеется довольно обширный список вербально оформленных подходов и требований к эффективному менеджменту, таких как модель «7-С» фирмы Мак Кинсей, модели Скотт Де Синка, Питерса и Уотермена. Все эти попытки, скорее, формулировка основных принципов эффективного менеджмента. Значительно больший интерес представляют методики, построенные на формальной основе. Именно они позволяют получить количественные оценочные показатели. Таких методик сегодня крайне мало, что препятствует совершенствованию систем управления предприятиями. Приведена одна из существующих методик оценки качества управления. Также предлагается новый методический подход для получения количественных показателей эффективности менеджмента. При построении этой методики сделан акцент на использовании категорий «результативность менеджмента» и «эффективность менеджмента». Предлагаются наиболее приемлемые формулировки используемых понятий «эффективность управления» и «результативность управления». Приведен расчет определения эффективности менеджмента при использовании скоринговой модели, предложенной профессором А.Н. Цветковым.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ; РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ; ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА УПРАВЛЕНИЯ; МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕНЕДЖМЕНТА ОРГАНИЗАЦИИ; СКОРИНГОВАЯ МОДЕЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ.**

Nowadays, very few management tools are able to determine the contribution of management quality into the overall assessment of the firm performance. We propose the analysis of the existing situation with the current tools of management. The conducted analysis has shown an insufficient consideration of this problem and the lack of interest from the scientific community. We have developed a new computational approach to obtain a formal quantitative assessment of the enterprise management quality. This article discusses some existing system approaches to assessing the quality of enterprise management. Mainly, they are indirect methods of assessment. There is an extensive list of verbal decorated approaches and requirements for effective management, such as the model «7-C» firm Mac Kinsey, model Scott De Cinca, Peters and Waterman. There are many other attempts to estimate the contribution of management to the results of its operation. All these attempts are rather the formulation of the basic principles of effective management. We believe that methods based on a formal framework are of great interest. They allow obtaining quantitative estimates. Today, there are few such techniques and we argue that it impedes the improvement of enterprise management systems. This article provides one of the existing methods of the management quality assessment. The article also proposes a new methodological approach to obtain quantitative indicators of management effectiveness. While developing this technique the authors have focused on the use of categories of effectiveness and efficiency of management. We offer the most appropriate definitions of the existing terms of the effectiveness and efficiency of management to understand the construction of models. A calculation example to determine the effectiveness of management while using the scoring model proposed by Professor A. N. Tsvetkov is of some interest.

**MANAGEMENT EFFICIENCY; PERFORMANCE MANAGEMENT; MANAGEMENT QUALITY; METHODS OF MANAGEMENT QUALITY ASSESSMENT; THE SCORING MODEL OF EFFICIENCY.**

*Введение.* Мы все привыкли и, не задумываясь, употребляем термин «хороший менеджмент», «слабый менеджмент» и т. п. Однако в чем смысл такой терминологии? Наверное, менеджмент хороший, если фирма успешно решает свою основную задачу — долгого существования на рынке в качестве самостоятельного субъекта рыночных отношений. При этом решить эту задачу можно только удовлетворяя актуальную потребность населения (или целевой группы), следовательно, это задача второго плана. Иногда в качестве одной из основных целей называют максимизацию прибыли. Но это скорее ресурс для решения главных задач. Так, один из американских бизнесменов сравнил прибыль с воздухом для человека. Однако вряд ли необходимость дышать является главной целью существования человека.

Можно ли сегодня дать четкую, желательно количественную, оценку качества управления в фирме? Скорее всего — нельзя. Методик для получения таких оценок, видимо, не существует.

Итак, необходимо разработать методику оценки вклада в общий результат деятельности организации искусства управленческого звена. Такая оценка позволила бы судить об эффективности организационного менеджмента. В современном менеджменте оценку эффективности управления принято делать, используя косвенные показатели: высокая прибыльность — хороший менеджмент, низкие расходы на управление — менеджмент эффективен и т. п. Одно из распространенных определений сводится к следующему: эффективность менеджмента — результативность управленческой деятельности, которая оценивается по степени решения задач менеджмента. А задачи менеджмента состоят в эффективном достижении целей развития организации, т. е. реализации организационных целевых установок с минимальными издержками на управление в заданный временной период. Такие задачи и целевые установки фактически возникают после декомпозиции главной организационной цели.

*Методика и результаты исследования.* В [1] эффективность управления рассматривается как стратегическая эффективность ор-

ганизации, связанная с качественными изменениями: сдача или завоевание новой рыночной позиции, потеря или приобретение качественного преимущества и т. д.

Имеется довольно обширный список вербально оформленных подходов и требований к эффективному менеджменту, таких как модель «7-С» фирмы Мак Кинсей, модели Скотт Де Синка, Питерса и Уотермена [2, 3, 5, 7, 9], а также ряд других. Однако эти подходы фактически являются принципами рационального менеджмента, исполнение которых, скорее всего, приведет к ожидаемым результатам, но не обязательно. Они носят характер закономерностей, а не закона!

В [4], отмечая сложность формирования обобщенных оценок эффективности менеджмента, говорится о необходимости использования оперативных показателей, таких как прибыльность, рост, рыночная доля, социальная ответственность и т. д. Именно оперативные показатели отражают реальные результаты работы организации. При этом следует понимать, что многие из существующих целей (и показателей их достижения) носят противоречивый характер, увеличение одного показателя приводит к снижению другого. Например, быстрый рост компании может снизить ее финансовую стабильность, а увеличение расходов на социальную сферу приведет к снижению прибыльности и т. д. Однако способов прямого измерения эффективности менеджмента сегодня, скорее всего, не существует. Нет даже приемлемых показателей такой эффективности. А что есть? Есть общий теоретический подход к определению эффективности, т. е. показатель «рентабельность» [2, 5, 7]:

$$Э_y = P / Z_{\Sigma},$$

где  $Э_y$  — эффективность управления;  $P$  — результаты, полученные в процессе управления;  $Z_{\Sigma}$  — суммарные организационные издержки, обеспечившие эти результаты.

Однако выделить ту часть общего результата, которую обеспечило рациональное управление организацией, вряд ли представляется возможным. Трудно оценить и общие затраты на управление.

В некоторых источниках [5, 7] приводятся следующие простейшие зависимости косвенной оценки эффективности управления:

$$\mathcal{E}_y = \text{Пр} / \mathcal{Z}_y, \quad (1)$$

где  $\mathcal{E}_y$  – показатель эффективности управления;  $\mathcal{Z}_y$  – затраты на управление; Пр – прибыль организации.

$$K_q = N_y / N, \quad (2)$$

где  $K_q$  – коэффициент численности управленческих работников;  $N_y$  – численность управленческих работников;  $N$  – общая численность работников организации.

$$K_z = \mathcal{Z}_y / \mathcal{Z}, \quad (3)$$

где  $K_z$  – коэффициент затрат на управление;  $\mathcal{Z}$  – общие затраты организации.

$$K_{zп} = \mathcal{Z}_y / \text{ОП}, \quad (4)$$

где  $K_{zп}$  – удельный коэффициент затрат на управление (на единицу выпускаемой продукции); ОП – объем выпуска продукции.

Но возникают серьезные сомнения в том, что эти зависимости отражают эффективность управления в организации и даже вообще могут быть использованы для этой цели. Действительно, при рассмотрении зависимостей (2) и (3) становится ясным, что чем меньше число управленцев или затраты на управление, тем эффективнее система управления. Но при этом максимум достигается при нулевых значениях рассматриваемых показателей, что является нонсенсом. Следовательно, речь идет о некотором

интервале как по численности управленческого штата, так и по затратам на его содержание. Иллюстрация этого обстоятельства приведена на рис. 1.

Видимо, здесь можно говорить о некотором интервале приемлемой эффективности ( $\mathcal{E}_{\max} - \mathcal{E}_{\min}$ ), что приводит к определенной вариации численного состава управленческого звена (от  $N_1$  до  $N_2$ ). Такие вариации для руководителя, скорее всего, необходимы: они обеспечивают определенную свободу его действий по корректировкам в системе управления. Однако надо ответить на главный вопрос – при вышеприведенном анализе идет ли речь об эффективности управления? К сожалению, надо констатировать, что это не так. Речь идет о числе управленцев, которые способны выполнить возложенную на них управленческую работу в установленные сроки, заданном объеме и номенклатуре, т. е. речь идет, в лучшем случае, об эффективном исполнении заданного состава работ в рамках реализации управленческой функции. Эффективность самого состава оказывается за рамками рассмотрения.

Возникает необходимость сформулировать, что же такое эффективность управления. Как представляется, *под эффективностью менеджмента следует понимать комплекс результатов управленческой деятельности, связанный с принятием точных целевых установок организационного развития и степени их реализации в установленные сроки.*

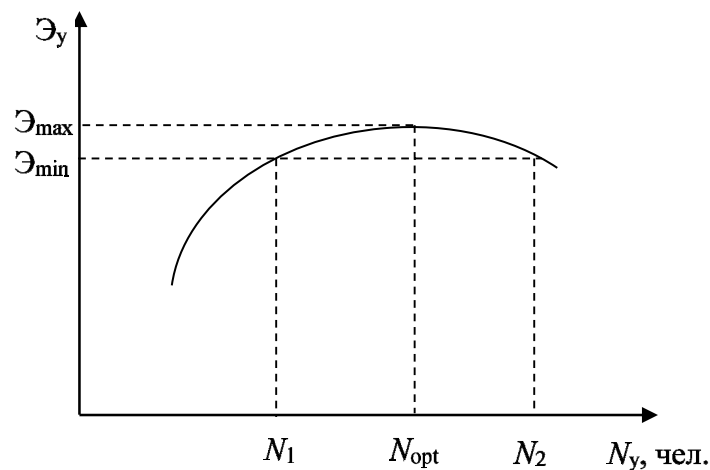


Рис. 1. Зависимость эффективности системы управления от численности управленцев

Таким образом, можно выделить два аспекта эффективности управления:

- точность формулировки результативных целевых установок;
- степень реализации принятых к исполнению целей и задач в установленные сроки.

К сожалению, методик способных дать объективные характеристики эффективности управления, как мы уже отмечали, сегодня, скорее всего, не существует. Это же обстоятельство отмечается в [6], где говорится «Затраты на управленческий аппарат, как правило, составляют значительную часть расходов предприятия. Однако средства измерения эффективности работы управленческих подразделений отсутствуют. Как показывает анализ, стоимость некачественного управления может намного превосходить стоимость некачественного производства». В той же работе приводится информация об использовании во Франции некоторой системы показателей оценки качества управления (в данном случае, «качество управления» и «эффективность управления», видимо, синонимы). Эти показатели представлены в форме специализированных таблиц, которые периодически (например, раз в квартал) заполняются. Таблицы составляются для каждой управленческой единицы (службы, отдела и т. п.) предприятия. Подсчет показателей позволяет выявить недостатки в функционировании управленческой единицы, которые обсуждаются на собрании персонала данного подразделения в присутствии руководителей смежных служб. Измерение качества управления с помощью таблиц показателей дает достаточно полное представление об эффективности управления предприятием.

В [7] делается попытка восполнить существующий методический пробел, предлагается скоринговая методика оценки эффективности менеджмента, построенная на основе применения оценочных шкал показателей качества управления. При этом отмечается, что состав критериев эффективной деятельности менеджмента не является нормативным и может определяться руководством организации самостоятельно. В качестве возможных оценочных показателей предлагается следующий список.

1. Наличие стратегических конкурентных преимуществ (имеются — отсутствуют).
2. Динамика доли организации на рынке (позитивная или негативная).

3. Уровень технологии основного производства (по отношению к мировому уровню).

4. Экономичность организации (динамика рентабельности продукции и услуг, рентабельности производства, производительности труда).

5. Динамика (позитивная или негативная) инновационности организации.

6. Динамика капитализации.

7. Уровень качества продукции и услуг (динамика количества рекламаций, уровень лояльности потребителей).

8. Уровень удовлетворенности трудом (уровень динамики условий труда, динамика текучести кадров, возможности для получения образования, динамика конфликтности).

Надо отметить неравнозначность представленных в этом перечне критериев, их системность, а следовательно, необходимость интеграции в сводный показатель.

Сведение единичных показателей в интегральный показатель качества управления показано на условном примере (табл. 1).

Максимальное количество баллов, которым может быть оценена эффективность работы менеджера (когда организация достигла предела своих возможностей), равно 80. Реальная оценка в данном примере — 38. Если согласиться с тем, что используемые показатели и критерии адекватно оценивают степень достижения организацией своих целей, то, соотнося реальное значение с максимальным, можно определить, насколько эффективна организация, насколько эффективен ее менеджмент. В примере эффективность менеджмента оказалась равна 47,5 %, что говорит об использовании лишь половины потенциальных возможностей организации. Автор предложенного подхода отмечает, что имеется существенный риск получения ошибочной оценки из-за субъективизма при проставлении оценок по локальным единичным показателям. Однако при накоплении опыта работы с этим инструментом, естественно, повышается точность полученных оценок.

К сожалению, и эта методика никак не ориентирована на формирование точных результативных целей. Это, видимо, общий недостаток существующих формальных подходов к оценке эффективности управления.

Таблица 1

**Пример построения методики количественной оценки эффективности менеджмента**

Критерий	Состояние	Оценки и баллы (шкала)	
Стратегические конкурентные преимущества (14 баллов*)	Наличие	Имеются	14
		Отсутствуют	0
Доля организации на рынке (6 баллов)	Динамика	Доля растет	6
		Доля неизменна	2
		Доля сокращается	0
Технология основного производства (10 баллов)	Уровень	Выше мирового	6
		Соответствует мировому	2
		Ниже мирового	0
	Динамика	Совершенствуется	4
Не изменяется		0	
Рентабельность производства (8 баллов)	Динамика	Повышается	8
		Не изменяется	2
		Снижается	0
Инновационность (12 баллов)	Динамика	Повышается	12
		Не изменяется	0
Капитализация (10 баллов)	Динамика	Повышается	10
		Не изменяется	2
		Снижается	0
Качество (12 баллов)	Уровень	Выше, чем у конкурентов	8
		Как у конкурентов	4
		Ниже, чем у конкурентов	0
	Динамика	Повышается	4
		Не изменяется	1
Снижается	0		
Удовлетворенность трудом (10 баллов)	Уровень	Да	5
		Нет	0
	Динамика	Повышается	5
		Не изменяется	2
Снижается	0		
<b>Баллы</b>			
<b>Оценка</b>		<b>Максимум</b>	
38		80	
Эффективность менеджмента = $(38/80) \cdot 100\% = 47,5\%$			

\* Распределение баллов по критериям дает представление об их значимости в интегральной оценке эффективности менеджмента.

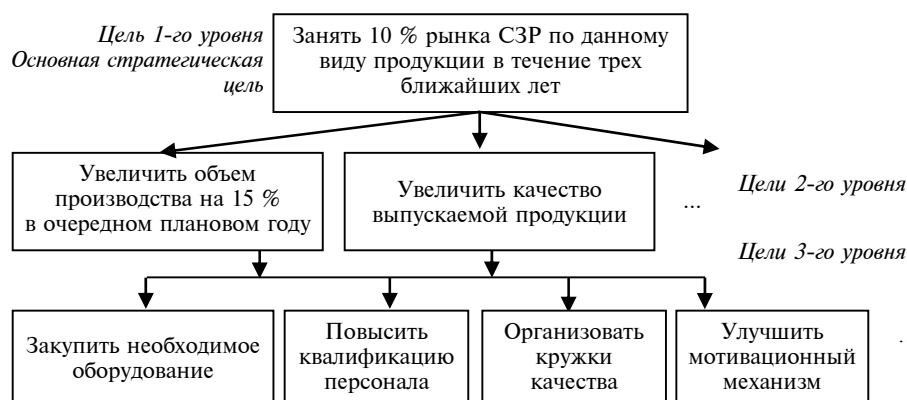


Рис. 2. Условный пример построения целевого дерева организации

В этом смысле более продуктивным, на наш взгляд, представляется подход, рекомендованный в работе [8], который сводится к иерархическому построению целей развития организации, когда формулируется основная стратегическая цель развития (цель 1-го уровня), затем она подвергается декомпозиции на цели 2-го уровня и т. д. до оперативного уровня исполнения. Такой подход обеспечивает возможность контроля реализации основной цели, а ее формулировка четко связана с текущим состоянием как внутренней, так и внешней среды организации. С определенной долей упрощения можно привести пример построения такой целевой иерархии (рис. 2).

Нами делается попытка улучшить существующие методические подходы, конкретизировать некоторые необходимые этапы оценочной работы, снизить уровень субъективизма при формировании оценки качества управления.

Предлагается если пока и не полноценная методика, то подход к ее формированию, который предполагает следующую очередность шагов.

1. В преддверии планового периода формируется система целевых установок и задач, которые должны быть реализованы в контексте организационного развития.

2. Установленные цели и задачи подвергаются ранжированию по их значимости для предприятия в плановом периоде. Для этого может быть использован метод парных сравнений [9]. Формируется таблица качественных экспертных оценок целей и задач (форма таблицы – см. табл. 2).

Таблица 2

Качественная экспертная оценка целей и задач предприятия

Пара сравниваемых целей (задач)	Эксперт				Оценка важности цели (задачи)
	1	2	...	n	
$\Pi_1$ с $\Pi_2$					$\gamma$
$\Pi_1$ с $\Pi_3$					$\gamma$
...					$\dots$
$\Pi_n$ с $\Pi_m$					$\gamma$

Полученные качественные оценки целевых установок менеджмента организации  $>$ ,  $<$ ,  $=$  заменяются на их количественные аналоги, когда знак  $>$  соответствует 2, знак  $<$  соответствует 0, а знак  $=$  соответствует 1, т. е. элементы матрицы примут следующий вид

$$a_{ij} = \begin{cases} 2, & \text{если } x_i > x_j; \\ 1, & \text{если } x_i = x_j; \\ 0, & \text{если } x_i < x_j. \end{cases}$$

Затем рассчитываются весовые коэффициенты значимости рассматриваемых объектов сравнения (см. табл. 3).

Полученный ранжированный список целевых установок и задач позволит определить перечень работ, направленных на реализацию наиболее насущных для фирмы в данный момент времени задач.

3. Принятый к исполнению в плановом периоде список целей и задач в конце планового периода должен быть оценен по степени их реализации. К получению этих оценок привлекаются эксперты (форма оценочной таблицы – см. табл. 4).

Таблица 3

Расчет весовых коэффициентов значимости целей и задач

Цель (задача)	Цель (задача)				P <sub>1</sub>	P <sub>1</sub> <sup>отн</sup>	P <sub>2</sub>	P <sub>2</sub> <sup>отн</sup>
	Ц <sub>1</sub>	Ц <sub>2</sub>	...	Ц <sub>n</sub>				
Ц <sub>1</sub>	1			a <sub>ij</sub>	$\sum_i a_{ij}$			
Ц <sub>2</sub>		1						
...			1					
Ц <sub>n</sub>				1				
Суммы					$\sum_i \sum_j a_{ij}$	1	$\sum_i \sum_j a_{ij}$	1

Таблица 4

Оценка степени реализации целей (задач)

Цель (задача) Ц <sub>i</sub>	Весовой коэффициент цели (задачи) k <sub>i</sub>	Степень реализации в плановом периоде					Итоговая оценка, Э <sub>y</sub>
		Эксперт					
		1	2	...	n - 1	n	
Ц <sub>1</sub>	k <sub>1</sub>	b <sub>11</sub>	b <sub>12</sub>	...	b <sub>1,n-1</sub>	b <sub>1,n</sub>	$k_1 \frac{\sum b_{1j}}{n}$
Ц <sub>2</sub>	k <sub>2</sub>	b <sub>21</sub>	b <sub>22</sub>	...	b <sub>2,n-1</sub>	b <sub>2,n</sub>	$k_{21} \frac{\sum b_{2j}}{n}$
...	...						
Ц <sub>n</sub>	k <sub>n</sub>	b <sub>n1</sub>	b <sub>n2</sub>	...	b <sub>n,n-1</sub>	b <sub>n,n</sub>	$k_n \frac{\sum b_{nj}}{n}$
Общая оценка эффективности управления							$\frac{1}{n} \sum_i \Theta_{y,i}$

Оценки по каждой цели (задаче) представляются по 100-балльной шкале. В формировании общей оценки участвуют средневзвешенные по экспертам и значимости значения. При этом расчетная формула эффективности управления может выглядеть так:

$$\Theta_y = \frac{1}{n} \sum_i k_i b_{ij}$$

Значения возможных величин параметра качества лежат в интервале 0–100 баллов.

В процессе эксплуатации этой методики получения оценки эффективности управления можно будет сделать интервальные оценки отличного (например, 100 баллов), хорошего (например, более 80 и до 99 баллов), удовлетворительного (более 60 и до

79 баллов) или неудовлетворительного (менее 60 баллов) управления фирмой (подразделением).

*Выводы.* Предложенный методический подход не избавлен от субъективизма экспертных оценок, но уже содержит формально исполняемые этапы формирования оценок, что, по нашему мнению, является положительным качеством. Оценки носят количественный характер, что позволяет обоснованно делать выводы об эффективности менеджмента с минимальной степенью субъективности.

Дальнейшие исследования, по нашему мнению, могут идти в направлении получения абсолютных (а не только сравнительных) количественных оценок эффективности менеджмента, которые могли бы стать основой разработки системы КРІ для оценки труда руководителей различного уровня.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Феклистов И.Ф.** Основы менеджмента: учебник. СПб.: Политехника, 2006. 516 с.
2. **Мескон М.Х., Альберт М., Хедуори Ф.** Основы менеджмента: пер. с англ. М.: Дело, 1998. 800 с.
3. **Радугин А.А.** Основы менеджмента: учеб. пособие для вузов. М.: Центр, 1997. 432 с.
4. **Дафт Р.** Теория организации: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации»: пер. с англ. / под ред. Э.М. Короткова; предисл. Э.М. Короткова. М.: Юнити-Дана, 2006. 736 с. (Серия «Зарубежный учебник»).
5. **Общий менеджмент: дайджест учебного курса / под ред. А.К. Казанцева.** М.: Инфра-М, 1999. 252 с.
6. **Кане М.М.** и др. Системы, методы и инструменты менеджмента качества. СПб.: Питер, 2008.
7. **Цветков А.Н.** Менеджмент. СПб.: Питер, 2010. 256 с. (Серия «Учебник для вузов»).
8. **ТК РБ 4.2-МР-16-2002.** Методические рекомендации по проведению оценки результативности системы менеджмента качества (применение экспертной балльной оценки). Минск: БелГИСС, 2002.
9. **Малюк В.И.** Менеджмент: деловые ситуации, практические задания, курсовое проектирование : практикум. М.: КноРус, 2009. 304 с.
10. **Александров Д.В., Александрова Е.В., Лексин А.Ю., Давыдов Н.Н.** Методологические основы управления информатизации бизнеса : учеб. пособие / под ред. А.В. Кострова. М.: Финансы и статистика, 2012. 376 с.
11. **Данилов И., Михайлова С., Данилова Т.** Бенчмаркинг – эффективный инструмент повышения конкурентоспособности // Стандарты и качество. 2005. № 1.
12. **Кане М.М.** Методы повышения эффективности инженерного творчества. Минск: БГПА, 1998.
13. **Мазур И.И., Шапиро В.Д.** и др. Реструктуризация предприятий и компаний: справ. пособие / под ред. И.И. Мазура. М.: Высш. шк., 2000. 587 с.
14. **Хаммер М., Чампи Дж.** Реинжиниринг корпорации: Манифест революции в бизнесе : пер. с англ. СПб.: Изд-во СПбГУ, 1997.
15. **Друкер П.** Эффективное управление. М.: Фапр-Пресс, 1998.

## REFERENCES

1. **Feklistov I.F.** Osnovy menedzhmenta: uchebnik. SPb.: Politekhnik, 2006. 516 s. (rus)
2. **Meskon M.Kh., Al'bert M., Kheduori F.** Osnovy menedzhmenta: per. s angl. M.: Delo, 1998. 800 s. (rus)
3. **Radugin A.A.** Osnovy menedzhmenta: ucheb. posobie dlia vuzov. M.: Tsentr, 1997. 432 s. (rus)
4. **Daft R.** Teoriia organizatsii: uchebnik dlia studentov vuzov, obuchaiushchikhsia po spetsial'nosti «Menedzhment organizatsii»: per. s angl. Pod red. E.M. Korotkova; predisl. E.M. Korotkova. M.: Iuniti-Dana, 2006. 736 s. (Serii «Zarubezhnyi uchebnik»). (rus)
5. **Obshchii menedzhment: daidzhest uchebnogo kursa.** Pod red. A.K. Kazantseva. M: Infra-M, 1999. 252 s. (rus)
6. **Kane M.M.** i dr. Sistemy, metody i instrumenty menedzhmenta kachestva. SPb.: Piter, 2008. (rus)
7. **Tsvetkov A.N.** Menedzhment. SPb.: Piter, 2010. 256 s. (Serii «Uchebnik dlia vuzov»). (rus)
8. **ТК РБ 4.2-МР-16-2002.** Metodicheskie rekomendatsii po provedeniiu otsenki rezul'tativnosti sistemy menedzhmenta kachestva (primenenie ekspertnoi ball'noi otsenki). Minsk: BelGISS, 2002. (rus)
9. **Maliuk V.I.** Menedzhment: delovye situatsii, prakticheskie zadaniia, kursovoe proektirovanie : praktikum. M.: KnoRus, 2009. 304 s. (rus)
10. **Aleksandrov D.V., Aleksandrova E.V., Leksin A.Iu., Davydov N.N.** Metodologicheskie osnovy upravleniia informatizatsii biznesa : ucheb. Posobie. Pod red. A.V. Kostrova. M.: Finansy i statistika, 2012. 376 s. (rus)
11. **Danilov I., Mikhailova S., Danilova T.** Benchmarking – effektivnyi instrument povysheniia konkurentosposobnosti. *Standarty i kachestvo*. 2005. № 1. (rus)
12. **Kane M.M.** Metody povysheniia effektivnosti inzhenernogo tvorchestva. Minsk: BGPA, 1998. (rus)
13. **Mazur I.I., Shapiro V.D.** i dr. Restrukturizatsiia predpriatii i kompanii: sprav. posobie. Pod red. I.I. Mazura. M.: Vyssh. shk., 2000. 587 s. (rus)
14. **Khammer M., Champi Dzh.** Reinzhiniring korporatsii: Manifest revoliutsii v biznese: per. s angl. SPb.: Izd-vo SPbGU, 1997. (rus)
15. **Druker P.** Effektivnoe upravlenie. M.: Fapr-Press, 1998. (rus)

**МАЛЮК Владимир Иванович** – профессор Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, доктор экономических наук.

195251, ул. Политехническая, д. 29, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: malyuk.vi@gmail.com

**MALYUK Vladimir I.** – Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University.

195251. Politechnicheskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: malyuk.vi@gmail.com