
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 658.56

И.А. Бондарева, А.Р. Моисеенко

ФГБОУ ВО «Донецкий национальный технический университет», Донецк,
email: alinamoi92@list.ru

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Ключевые слова: критерий, система, управление промышленное предприятие, степень, использование, ресурсы.

В статье рассмотрены подходы к оценке эффективности системы управления, критериям экономической безопасности, а также систематизированы основные показатели оценки степени использования ресурсов предприятия и их критерии, которые помогут предприятиям выявлять резервы повышения своей конкурентоспособности. Представлена методика бальной оценки степени использования основных составляющих системы управления ресурсами.

I.A. Bondaryeva, A.R. Moiseenko

FSEI HE «Donetsk National Technical University», Donetsk, email: alinamoi92@list.ru

ASSESSMENT OF THE DEGREE OF USE OF RESOURCES IN THE MANAGEMENT SYSTEM OF AN INDUSTRIAL ENTERPRISE

Keywords: criterion, system, management, industrial enterprise, degree, use, resources.

The article considers approaches to assessing the effectiveness of the management system, criteria for economic security, and systematizes the main indicators for assessing the degree of use of various enterprise resources and their criteria that will help enterprises increase their competitiveness, presents a methodology for scoring the degree of use of the main components of the resource management system.

В современных условиях хозяйствования эффективная система управления является ключевым фактором успеха для промышленных предприятий. Она обеспечивает оптимальное использование ресурсов и способствует достижению поставленных целей. Рыночная ситуация обязывает предприятия нести полную экономическую ответственность за свои действия и решения и требует серьезного подхода к обоснованию степени использования ресурсов, который бы позволял учитывать различные аспекты деятельности.

Повышения эффективности системы управления предприятием можно достичь посредством совершенствования внутренней среды для сохранения и приумножения позиций во внешней среде. Повышение экономической безопасности предприятия приобретает все большую актуальность в связи с ростом рисков

и неопределенностей деятельности хозяйствующих субъектов на рынке. Анализ влияния различных факторов приводит к выявлению новых рисков, которые создают угрозы и опасности предприятиям и могут привести к серьезным потерям. Поэтому именно процесс оценивания позволяет своевременно выявлять, минимизировать влияние и нейтрализовать дестабилизирующие факторы на отдельные направления деятельности, а также в целом на предприятие.

В отечественной практике недостаточно полно исследованы факторы управления ресурсами, находящимися в распоряжении предприятия, а предложенные методики и механизмы, при использовании которых можно оценивать уровень экономической безопасности и на основании результатов расчетов вырабатывать эффективные стратегии, требуют доработки.

Исходя из этого, возникает необходимость выработки простого с точки зрения расчётов и по результативности эффективного инструментария оценки использования ресурсов (элементов) системы, позволяющего своевременно выявлять слабые стороны и обнаруживать неиспользованные возможности повышения эффективности деятельности предприятия.

Эффективное управление ресурсами предприятия является одной из ключевых задач в современных условиях хозяйствования. Конкурентоспособность и результативность деятельности предприятия напрямую зависят от того, насколько эффективно используются его ресурсы. В современной рыночной ситуации предприятия несут полную экономическую ответственность за свои действия и решения, поэтому вопрос обоснования степени использования ресурсов становится особенно актуальным.

Цель исследования

Целью исследования является разработка алгоритма оценки степени использования ресурсов в системе управления промышленным предприятием.

Объект и методы исследования

Объектом исследования является система управления промышленным предприятием. Информационной базой для проведения исследования послужили данные анализа статистических данных предприятий металлургического комплекса. В процессе исследования использованы методы анализа и синтеза, логического обобщения и экономико-статистический метод.

Результаты исследования и их обсуждение

Выделение нерешенных проблем в области управления ресурсами на предприятиях является актуальной темой, требующей дальнейшего исследования и разработки новых методик и механизмов. В данном контексте, необходимо разработать простой и эффективный инструментарий оценки использования ресурсов, который позволит выявлять слабые стороны и неиспользованные возможности повышения эффективности деятельности предприятия.

Для достижения поставленной цели, важно рассмотреть понятие оценки с разных сторон. С одной стороны, оценка представляет собой процесс, требующий разработки определенной последовательности действий. С другой стороны, она включает в себя установление количественных и качественных характеристик оцениваемого объекта, основанных на определенных критериях, которые служат мерилем оценки.

Значимость оценки зависит от проработанности последовательности действий, выбора соответствующих показателей и их критериев, которые определяются базовым объектом оценки. В случае оценки эффективности системы управления предприятием, необходимо сначала определить сущностное содержание этого понятия.

Эффективность системы управления предприятием является специфическим понятием, основанном на эффективности предприятия в целом. Эффективность управления – экономическая категория, отражающая вклад управленческой деятельности в конечный результат работы организации. Эффективность управления определяется путём сопоставления результатов управления и ресурсов, затраченных на процесс управления. Традиционно эффективность предприятия определяется как результативная производственно-хозяйственная деятельность и степень использования ресурсов. Подход, основанный на ресурсном подходе, позволяет определить эффективность системы управления предприятием как эффективность управления ресурсами.

По утверждению ученых-экономистов, критерий – признак, с помощью которого можно определить состояние и способность предприятия противостоять угрозам, а показатель – это количественное выражение критерия. Важной особенностью при оценке степени использования ресурсов является разработка пороговых значений (индикаторов), позволяющие оценить зону безопасности. Критерий должен не только констатировать наличие экономической безопасности предприятия, но и оценивать степень использования ресурсов [1, с.14-15, 2, 3].

Для разработки алгоритма оценки степени использования ресурсов в системе управления промышленным пред-

приятием, необходимо учитывать различные аспекты, такие как определение ключевых показателей эффективности управления, анализ использования ресурсов и их оптимизация.

Оценка эффективности системы управления является важным инструментом для определения эффективности использования ресурсов предприятия. Она позволяет выявить проблемные области и разработать стратегии для их улучшения. Существует несколько подходов к оценке эффективности системы управления, и каждый из них имеет свои преимущества. Один из подходов – использование ключевых показателей производительности (англ. key performance indicators, KPI). KPI помогает измерить результативность системы управления и определить степень достижения поставленных целей. Например, такими показателями могут быть процент использования производственных мощностей, снижение затрат на производство, уровень удовлетворенности потребителей заказчиков и другие.

Другой подход – методика балльной оценки. Она позволяет оценить степень использования основных составляющих системы управления ресурсами. При этом каждая составляющая оценивается по определенной шкале, и в результате получается общая оценка эффективности системы управления. Этот метод является гибким и может быть адаптирован к конкретным потребностям предприятия. Оценка эффективности системы управления и учет критериев экономической безопасности являются важными инструментами для промышленных предприятий. Они позволяют выявить проблемные области и разработать стратегии для повышения эффективности и устойчивого развития. При выборе методов оценки следует учитывать специфику предприятия и его целей.

Одним из важных аспектов повышения эффективности управления предприятием является совершенствование внутренней среды, которая позволяет сохранять и приумножать позиции во внешней среде. Экономическая безопасность предприятия становится все более актуальной, учитывая рост рисков и неопределенностей на рынке. Анализ влияния различных факторов позволя-

ет выявить новые риски, которые могут создавать угрозы и опасности для предприятий, а также привести к серьезным потерям. Процесс оценивания играет важную роль в своевременном выявлении, минимизации влияния и нейтрализации дестабилизирующих факторов на отдельные направления деятельности и предприятие в целом.

Важно помнить, что каждое предприятие имеет свои особенности и требует индивидуального подхода к оценке эффективности системы управления. Поэтому, разработка алгоритма оценки должна быть гибкой и адаптируемой к конкретным условиям и потребностям предприятия.

В итоге разработка простого и эффективного инструментария оценки использования ресурсов в системе управления предприятием является важным шагом для выявления проблем и возможностей повышения эффективности деятельности предприятия. Это поможет предприятиям оптимизировать использование своих ресурсов и достичь более устойчивого экономического развития.

Для оценки эффективности деятельности предприятия и определения степени использования его ресурсов разрабатывается система показателей и критериев, которые характеризуют различные аспекты работы предприятия. Критериальная оценка предполагает создание модели, которая позволяет рассчитывать значения эффективности на основе установленных критериев. Однако оценка факторов, влияющих на предприятие, может быть проблематичной, особенно когда они характеризуются качественными параметрами, а также из-за трудностей и субъективности при определении их влияния. Предложенная методика реализуется через разработку набора показателей и критериев эффективности отдельных ресурсов (элементов системы) предприятия.

По мнению авторов, система управления предприятием состоит из материальной, финансовой, трудовой и информационной составляющих, которые имеют огромное значение для безопасного и стабильного функционирования предприятия. Успех и достоверность критериальной оценки эффективности использования отдельных ресурсов предприятия в большей степени зависит от правильности установления количественных

параметров пороговых значений. Исходя из актуальности исследуемой темы, предлагается методика оценки уровня использования ресурсов предприятия.

Предлагается методика оценки уровня использования ресурсов предприятия, которая включает несколько этапов: на подготовительном этапе определяются и систематизируются уровни использования системы управления предприятием. Затем разрабатываются показатели эффективного использования отдельных элементов системы, таких как материальные, трудовые, финансовые и информационные ресурсы. Также определяются пороговые значения для этих показателей, которые представлены ниже.

Было выделено несколько этапов:

1. Подготовительный этап включает определение и систематизацию уровней использования системы управления предприятием (табл. 1).

2. На следующем этапе производится разработка показателей эффективного использования отдельных элементов системы (материальные, трудовые, финансовые и информационные), а также определение пороговых (предельных) значений показателей, представленные в таблице 2. Представленные в таблице значения показателей, а также разработанные диапазоны, характеризующие критерии эффективности использования были определены на основе нормативных значений исходя из анализа методической и научной литературы, а также на основе анализа статистических данных предприятий металлургического комплекса.

В первую очередь подробно были рассмотрены показатели и их пороговые значения, характеризующие материальную, финансовую, трудовую и информационную составляющие системы управления предприятия, которые имеют большое значение для определения экономического состояния организации. Показатели, характеризующие эффективное использование трудовых ресурсов системы, и их значения во многом зависят от объемов производства, а также численного состава персонала. Также не менее важным в деятельности предприятия, и в системе, является информационный ресурс. Успех и достоверность критериальной оценки эффективности использования ресурсов предприятия зависят от правильной уста-

новки количественных параметров пороговых значений.

3. На третьем этапе произведено определение и присвоение каждому значению показателя бальной оценки всем составляющим. Наибольший в разработанной шкале балл будет соответствовать самому высокому интервалу, а наименьший – самому низкому. Для обоснования бальной шкалы был использован усовершенствованный метод суммы баллов, который обеспечивает переменный шаг балльных оценок, пропорциональный величине отклонения одного значения показателя от другого при сравнении значения показателя анализируемого и предыдущего периода.

4. Разработка минимальной и максимальной бальной шкалы в пределах рассматриваемых групп показателей:

- показатели уровня В – более 83,31 баллов;
- показатели уровня С – от 70,71 до 83,3 баллов;
- показатели уровня Д – от 56,26 до 70,7 баллов;
- показатели уровня Б – от 35,73 до 56,25 балла;
- показатели уровня Н – от 3,95 баллов.

Максимальное значение бальной шкалы – 83,35 баллов (16,67 балла умноженные на 5 показателей эффективности использования каждого составляющего элемента), минимальное – 3,95 баллов (0,79 балла умноженные на 5 показателей).

5. Присвоение интервалам критериев, определенным в таблице 2, балльных значений. Целесообразно проводить присвоение при использовании метода экспертной оценки.

6. Расчетный этап заключается в следующем:

- на основе статистических и финансовых данных предприятия рассчитываются показатели, относящиеся к той или иной составляющей для дальнейшего присвоения соответствующих баллов;
- баллы суммируются по каждому составляющему элементу системы;
- определяется характеристика уровня использования отдельных элементов и системы управления в целом. В таблице 3 приведен пример расчета предложенной методики определения уровня использования ресурсов на предприятии.

Таблица 1

Характеристика уровней использования элементов системы управления

Уровень использования (обозначение)	Характеристика уровня
Высокий (В)	Предприятие находится в абсолютно равновесном состоянии по всем критериям оценки и соответствующим показателям
Средний (С)	Предприятие успешно функционирует в рыночных условиях, наблюдаются незначительные проблемы и трудности, которые преодолеваются, так как задействованы адаптационные механизмы
Достаточный (Д)	У предприятия имеются все предпосылки для осуществления простого воспроизводства (в течении длительного времени производятся одинаковые объемы продукции)
Базовый (Б)	Осуществляется безубыточная деятельность, объемов произведенной продукции достаточно для покрытия совокупных затрат
Низкий (Н)	Наблюдается нарушения в функционировании предприятия: сложности в обеспечении сырьем, материалами, трудовыми и финансовыми ресурсами, а также их неэффективное использование

Таблица 2

Критерии степени использования ресурсов предприятия

Критерии эффективности в соответствии с уровнями использования элементов системы				
В	С	Д	Б	Н
1	2	3	4	5
Доля материальных затрат в себестоимости продукции, %				
³ 80	79-60	59-40	39-20	<19
более 15 баллов	15 баллов	12,81 балла	11,25 балла	4,9 балла
Материалоотдача				
³ 1,4	1,39-1,3	1,29-1,2	1,19-1,0	≤1,0
более 13,7 баллов	13,7 балла	13,2 балла	8,7 балла	3,7 балла
Материалоемкость				
≤ 0,5	0,51-0,6	0,61-0,7	0,71-0,8	>0,8
более 10,27 баллов	10,26 балла	5,26 балла	1,05 балла	0,79 балла
Коэффициент использования материалов, %				
³ 80	79-70	69-60	59-50	<49
более 13,37 баллов	13,36 балла	8,35 балла	5,01 балла	0,83 балла
Коэффициент технологических потерь, %				
≤10	11-20	21-30	31-40	>40
более 12 баллов	12 баллов	10 баллов	6 баллов	5 баллов
Коэффициент абсолютной ликвидности				
³ 0,20	0,19-0,17	0,16-0,14	0,13-0,11	<0,10
более 15,4 баллов	15,3 балла	9,2 балла	7,6 балла	4,5 балла
1	2	3	4	5
Коэффициент критической ликвидности				
³ 0,8	0,79-0,67	0,66-0,54	0,53-0,41	<0,40
более 16 баллов	15,9 балла	12,2 балла	6,1 балла	1,2 балла
Коэффициент финансовой независимости				
³ 0,5	0,49-0,43	0,42-0,36	0,35-0,31	<0,30
более 13,7 баллов	13,7 балла	7,6 балла	6 баллов	1,5 балла
Рентабельность собственного капитала, %				
³ 15	14-13	12-11	11-10	<10
более 13,17 баллов	13,16 балла	9,71 балла	8,17 балла	4,97 балла
Доля заемных средств				
<0,5	0,51-0,56	0,57-0,62	0,63-0,69	>0,7
более 16,67 баллов	16,66 балла	14,14 балла	10,84 балла	6 баллов

Соотношение коэффициента оборота по приему и коэффициента оборота по выбытию				
≥1	0,99-0,80	0,79-0,60	0,59-0,50	<0,50
более 10,66 баллов	10,65 балла	9,2 балла	4,19 балла	2,76 балла
Изменение выработки на одного работающего, %				
>10	9-6,9	6-3,9	3-0	<0
более 7,44 баллов	7,43 балла	5,62 балла	1,71 балла	1,3 балла
Коэффициент оборота по приему, %				
≥4	3,9-3,3	3,2-2,7	2,6-2,1	<2
более 11,05 баллов	11,04 балла	10,44 балла	7,21 балла	2,2 балла
Коэффициент текучести кадров, %				
£1	2-4	5-7	8-10	>11
более 11,59 баллов	11,59 балла	6,59 балла	5,24 балла	1,59 балла
Производительность труда, руб./чел.				
рост показателя в динамике	показатель практически не меняется	незначительное изменение показателя в динамике	значительное понижение показателя в динамике	критическое понижение показателя в динамике
более 10,71 баллов	10,7 балла	8,56 балла	8,37 балла	5 баллов
Отдача информационных ресурсов				
≥1	0,99-0,80	0,79-0,60	0,59-0,50	<0,50
более 12,12 баллов	12,11 балла	10,62 балла	7,42 балла	5 баллов
Информационная оснащенность				
≤0,5	0,51-0,59	0,6-0,69	0,7-0,79	>0,8
более 7,39 баллов	7,38 балла	5,24 балла	4,04 балла	2,37 балла
Удельный вес информационных работ, требующих использования компьютеризированных средств обработки информации, %				
³90	³90	³90	³90	³90
более 8,9 баллов	8,89 балла	3,88 балла	0,81 балла	0,32 балла
Удельный вес документов, не использовавшихся в течение определенного периода для выполнения информационной работы, %				
<10	11-40	41-70	71-90	>90
более 12,71 баллов	12,7 балла	11,51 балла	8,99 балла	5 баллов
Удельный вес рабочих мест, оснащенных компьютеризованными средствами обработки информации, %				
³95	94-70	69-40	39-20	<20
более 15,51 баллов	15,5 баллов	10,49 балла	5,74 балла	2,22 балла

Таким образом, по результатам расчетов предприятию можно присвоить базовый (Б) уровень использования ресурсов предприятия. Следовательно, у предприятия имеются резервы улучшения всех видов ресурсов на несколько уровней.

Применение данной методики позволяет предприятию оценить текущий уровень использования ресурсов, выявить проблемные области и разработать стратегии для повышения эффективности использования ресурсов. Это помогает предприятию достичь лучших

результатов и улучшить перспективы конкурентоспособности на рынке.

Выводы

Методика определения уровня использования элементов системы является важным инструментом для промышленных предприятий различных отраслей экономики. Её применение может быть полезным при анализе тенденций в определенном регионе, а универсальный характер позволяет применять ее в различных сферах деятельности.

Таблица 3

Значения показателей по каждой группе, характеризующие элементы системы управления филиала №6 «Ясиновский коксохимический завод» ЗАО «Внешторгсервис»

Показатели	Значения	Балл (обозначение)	Уровень использования
материальная составляющая			
1. Доля материальных затрат в себестоимости продукции, %	90,54	В (15)	Б (9,97)
2. Материалоотдача	1,12	Б (8,7)	
3. Материалоемкость	0,89	Н (0,79)	
4. Коэффициент использования материалов	85,00	В (13,37)	
5. Коэффициент технологических потерь, %	15,00	С (12)	
финансовая составляющая			
6. Коэффициент абсолютной ликвидности	0,09	Н (4,5)	Б (5,27)
7. Коэффициент критической ликвидности	0,18	Н (1,2)	
8. Коэффициент финансовой независимости	0,24	Н (1,5)	
9. Рентабельность собственного капитала, %	65,75	В (13,17)	
10. Доля заемных средств	0,76	Н (6)	
трудовая составляющая			
11. Соотношение коэффициента оборота по приему и коэффициента оборота по выбытию	0,85	С (10,65)	Б (7,71)
12. Изменение выработки на одного работающего, %	0,04	Б (1,71)	
13. Коэффициент оборота по приему, %	6,70	В (11,05)	
14. Коэффициент текучести кадров, %	5,71	Д (6,59)	
15. Производительность труда, руб./чел.	3452,15	Д (8,56)	
информационная составляющая			
16. Отдача информационных ресурсов	0,65	Д (10,62)	Б (11,04)
17. Информационная оснащенность	0,55	С (7,38)	
18. Удельный вес информационных работ, требующих использования компьютеризированных средств обработки информации, %	30	С (12,7)	
19. Удельный вес документов, не использовавшихся в течение определенного периода для выполнения информационной работы, %	85	Б (8,99)	
20. Удельный вес рабочих мест, оснащенных компьютеризованными средствами обработки информации, %	70	С (15,5)	
Всего	17,56		Б

Одно из главных преимуществ этой методики – системный подход к оценке ресурсов субъекта хозяйствования. Она позволяет комплексно оценить все виды ресурсов, используемых предприятием. Благодаря этому, становится возможным выявить проблемы в управлении ресурсным потенциалом и разработать стратегический план развития предприятия. Структурированность методики также играет важную роль. Она позволяет систематизировать проблемы, возникающие при исполь-

зовании различных элементов системы. Это дает возможность более точно определить неэффективное использование ресурсов и разработать соответствующие меры для их улучшения. Еще одним преимуществом этой методики является простота расчетов и доступность интерпретации результатов. Она не требует сложных математических формул или специальных навыков для применения. Это позволяет широкому кругу специалистов использовать ее в своей работе.

В целом, методика оценки эффективности использования охватывает основные процессы, происходящие внутри предприятия в различных функциональных областях. Она предоставляет возможность системно оценить предприятие, позволяя выявить его сильные и слабые стороны. Эта методика оценки уровня

использования ресурсов предприятия имеет практическую значимость, так как позволяет определить эффективность использования различных ресурсов и выявить области, требующие улучшений. Она может быть применена в различных отраслях и помочь предприятиям достичь большей эффективности и конкурентоспособности.

Библиографический список

1. Околелова Э.Ю., Трухина Н.И. Критериальная оценка экономической безопасности предприятия на основе теории нечетных чисел // Финансы. 2014. № 8. С. 13-16.
2. Анисимов А.А., Артемьев Н.В. Макроэкономика. М.: Юнити, 2013. 600 с.
3. Анищенко В.Н., Опальский А.П., Мацкевич Р.С. Интеллектуализация деятельности службы безопасности как условие обеспечения стабильного функционирования предприятия // Нац. интересы: приоритеты и безопасность. 2014. № 19. С. 37-42.
4. Боев А.Г. Система стратегического управления преобразованиями промышленного предприятия // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2020. Т. 13, № 1. С. 101-113. DOI: 10.18721/JE.13109.
5. Балашова Е.С. Влияние механизма управления резервами на эффективность деятельности промышленного предприятия // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2016. № 3 (245). С. 93-100.
6. Асатурова Ю.М. Разработка комплексного подхода для анализа финансово-экономической деятельности предприятия // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2018. Т. 11, № 1. С. 222-234. DOI: 10.18721/JE.11120.
7. Милёхина О.В., Асланова И.В., Милёхин И.А. Расчёт предельных коэффициентов использования информационных ресурсов в условиях цифровизации // π-Economy. 2022. Т. 15, № 1. С. 94-105. DOI: 10.18721/JE.15107.
8. Асатурова Ю.М., Кошман А.В. Обоснование ключевых финансово-экономических показателей для оценки инновационной активности предприятия // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2020. Т. 13, № 4. С. 83-96. DOI: 10.18721/JE.13407.