

Методические подходы формирования интегрального показателя благонадежности предприятия



В. В. Окрепилов,
д. э. н., профессор, академик РАН,
руководитель Центра региональных проблем
экономики качества ИПРЭ РАН
okrepilov@test-spb.ru



Т. Р. Мкртчян,
к. э. н., доцент, кафедра экономики
и финансов, Санкт-Петербургский
государственный университет
промышленных технологий и дизайна
mkrтчyan75@mail.ru

В статье рассмотрен социально ориентированный формат функционирования предприятия, и представлены методические подходы к построению соответствующей системы менеджмента качества. Авторами предложена модель комплексного показателя качества социально ориентированного менеджмента предприятия, разработан механизм оценки статуса социальной ориентированности предприятия исходя из расчета интервальных значений показателя. Разработана модель интегрального показателя благонадежности предприятия, определяющая уровень социальной ответственности менеджмента предприятия перед всеми партнерскими группами и заинтересованными сторонами. В результате исследования определена методика оценки влияния интегрального показателя благонадежности предприятия на экономические результаты его функционирования. Рассмотренные методические подходы могут быть использованы для оценки качества жизни индивидов как на корпоративном уровне, так и для национальной экономики в целом.

Ключевые слова: качество жизни, управляющая подсистема, менеджмент качества, социально ориентированное предприятие, модель, интегральный показатель благонадежности предприятия, социальная ответственность, партнерская группа.

Введение

В современной экономике предприятие и сформированная внутри него корпоративная культура становятся элементарной частицей модели социума, внутри которого протекают схожие социально-экономические процессы. Таким образом, предприятие выполняет важную социальную функцию, реализуя внутри своего организационного контура сложную систему взаимоотношений всех заинтересованных сторон и партнерских групп. Казалось бы, подобная риторика в некотором смысле противоречит основной сути функционирования субъекта хозяйствования, основная цель которого — аккумуляция прибыли в результате хозяйствующей деятельности. Тем не менее, сосредоточенность управляющей системы именно на соблюдении интересов и обеспечении потребностей своих сотрудников является серьезным подспорьем для высвобождения творческого потенциала труда, способного привести предприятие к достижению гораздо более претенциозных целей, нежели только экономический эффект.

Данным утверждением обусловлена гипотеза исследования, состоящая в том, что предприятие может быть рассмотрено как объект для построения социально-экономических моделей трудовых отношений, на базе которых можно определить факторы, побуждающие систему к высвобождению творческой энергии, включить их в систему менеджмента, и оценить их влияние на конкурентоспособность предприятия.

В качестве предмета исследования в статье рассматривается социально ориентированный формат функционирования предприятия, определяющий соответствующую систему построения менеджмента качества, а также возможный экономический эффект, возникающий в результате выбора предприятием подобной стратегии развития.

Исследуемая тема разработки, обоснования управленческих решений и повышения качества функционирования бизнес систем с позиции всеобщего подхода к управлению качеством, широко представлена в трудах известных зарубежных исследователей, таких как Т. Оно, автора книги «Производственная система

Тойоты: уходя от массового производства» [1], Эдвард Деминг [2], Джозеф Джуран [3], Сигео Сено, Хоббс П. Деннис и др. Среди отечественных авторов можно выделить следующих ученых: А. А. Богданов, автор книги «Тектология. Всеобщая организационная наука» [4], В. А. Лapidус [5], Б. М. Генкин [6], В. Я. Белобрагин [7] и др.

В статье представлены методические подходы к построению общей философии менеджмента качества предприятия с учетом комплексного показателя благонадежности управленческой системы, определяющей уровень социальной ответственности менеджмента предприятия перед всеми заинтересованными сторонами.

Научно-практический интерес результатов настоящего исследования сосредоточен на конкретизации понятия качество менеджмента управления социально ориентированного предприятия, на выявлении механизмов разработки и обоснования соответствующих управленческих решений, а также на необходимости определения и уточнения комплекса индикаторов, определяющих состоятельность менеджмента в обеспечении своей благонадежности для всех заинтересованных сторон и партнерских групп.

Материалы и методы

Достижение результатов работы обусловило использование таких методов и инструментов исследования как: экономико-статистический, сравнительный методы, методика комплексного анализа финансового состояния фирмы, наблюдение, прогнозирование, анкетирование, метод экспертных оценок, метод анализа иерархии.

Теоретико-методологической основой исследования являются:

- системный подход к принятию управленческих решений;
- обобщение и сравнение полученных результатов для определения решений с максимальным уровнем эффективности для рассматриваемых хозяйственных субъектов;
- метод дедукции (от общего к частному) в целях выявления факторов, определяющих выбор управленческого решения;
- метод математического моделирования с использованием регрессионного анализа с целью определения весовых значений вошедших в модель регрессоров.

Основное содержание

Социально-общественная подоплека внутри корпоративного взаимодействия содержит в себе такие элементы как: конформизм, корпоративная этика и идейное ядро участия исполнителей и менеджеров в бизнес процессах предприятия. Данные составляющие, наряду с финансовыми мотиваторами, могут стать мощными катализаторами деловой активности участников процессов. Кроме того, предприятие, стимулируя формирование в рамках своей корпоративной культуры подобные ценности, укрепляет свою деловую

репутацию и статус социальной ориентированности, тем самым значительно повышая свою конкурентоспособность.

Реализация предприятием упомянутого выше принципа социальной ориентированности происходит через удовлетворение различного рода потребностей всех заинтересованных сторон. Речь идет не только о материальной базе, предоставляемой предприятием сотрудникам и партнерским группам, но и культурной, духовной составляющих, связанных с расширением спектра профессиональных компетенций и получением эстетического эффекта от процесса в результате реализации творческих амбиций. Кроме того, возможность индивида гармонично развиваться в рамках своего трудового процесса и реализовывать на рабочем месте весь спектр своих жизненных потребностей, обуславливает социально-экономическую стабильность его жизнедеятельности. Стабильность и способность экономической системы обеспечить человека различного рода гарантиями во всех направлениях его профессионального и духовного развития, могут быть выражены комплексным показателем благонадежности объекта хозяйствования. Таким образом, благонадежность управляющей подсистемы является важным элементом качества жизни управляемого социума [8]. Установленная закономерность имеет очевидные перспективы стать инструментом формализации масштабного эффекта социальной стабильности и его влияния на качество жизни общества и его способность к устойчивому развитию.

В рамках социально ориентированного статуса, демонстрируя высокий уровень благонадежности управляющей подсистемы, предприятие может получать различного рода «кредиты доверия» фигурантов его внутренней и внешней среды. Со стороны государственных органов это может быть послабление фискальной политики; со стороны социальных структур — разделение ответственности за подотчетный кадровый контингент; со стороны исполнительского звена — проявление терпимости при реализации амбициозных проектов, характерных отторжением значительных финансовых ресурсов предприятия и временной блокировкой стимулирующих программ; со стороны инвестиционных групп — лояльное восприятие повышенного уровня рисков при участии в социально ориентированных проектах. Таким образом, корпоративный менеджмент, реализуя свою социальную ответственность, обеспечивает экономическую эффективность функционирования предприятия [9].

С целью разработки интегрального показателя благонадежности социально ориентированного предприятия и построения модели его влияния на эффективность функционирования, была проведена комплексная оценка качества менеджмента предприятия, предусматривающая разносторонний подход к определению потенциала руководителя.

Представленный авторами подход к оценке качества менеджмента был реализован по трем направлениям:

- с точки зрения оценки состоятельности управленческих воздействий, с позиции обеспечения приемлемого уровня технико-экономических

показателей деятельности предприятия. Данный подход характеризует способность менеджера гарантировать защиту экономических интересов всех заинтересованных сторон;

- исходя из соответствия уровня квалификации менеджера всему спектру профессиональных компетенций и его способности к выполнению соответствующих управленческих задач. Такой потенциал связан со способностью менеджера координировать работу всех структурных подразделений в ходе выполнения регламентированных процедур и обеспечивать синхронизации ключевых бизнес-процессов предприятия;
 - с позиции заинтересованных сторон бизнеса, определяющих перспективы предприятия в прямой зависимости от профессионализма менеджеров и их способности к правильному выбору стратегических решений. Таким образом, партнерские группы и инвестиционные фонды определяют свою готовность к инвестиционной активности в отношении предприятия в рамках долгосрочных проектов с высокой степенью риска.
1. Для реализации задачи построения интегрального показателя качества социально ориентированного менеджмента предприятия были выполнены следующие процедуры:
 - 1.1. В результате проработки методологии оценки качества менеджмента, изложенной в трудах отечественных и зарубежных ученых, была скомпилирована классификация показателей и характеристик качества менеджмента по трем перечисленным выше направлениям. Полученная классификация показателей составила совокупность исходных данных, подлежащих выполнению процедуры консолидации их аналитической сущности в синтетическую, с определением локальных показателей. Процесс консолидации информации был осуществлен путем определения весов показателей по выделенным объектам, для того, чтобы далее реализовать расчет промежуточных интегральных индикаторов и сформировать единую интегральную оценку.
 - 1.2. В целях определения базового коэффициента качества менеджмента социально ориентированного предприятия с последующей корректировкой на комплексный показатель благонадежности предприятия были реализованы следующие этапы:
 - формирование экспертной группы, от численности и профессионального состава которой зависели точность и обоснованность экспертного заключения. В этой связи, была рассмотрена совокупность хозяйствующих субъектов, специалистам которых была предложена анкета, составленная на базе полученной классификации. С целью определения весовых коэффициентов показателей в рамках данного исследуемого сообщества был реализован экспертный опрос с использованием метода балльного оценивания объекта. Показатели измерения оценивались экспертным путем в баллах от 0 до 1. Весовые коэффициенты были установлены на основе баллов, выставленных экспертами, и от-

ражали субъективное мнение каждого эксперта по влиянию каждого показателя на результирующую функцию. Баллы выбирались из специальной оценочной числовой шкалы. В процессе оценки каждый эксперт в порядке уменьшения приоритетности и важности присваивал балл каждому из аналитических показателей соответствующей группы (значения, присвоенные экспертами, обозначаются x_{ij}). При этом использовались натуральные числа от 1 до N , ($N = 1, \dots, m$), балл 1 соответствует минимальной оценке, N — максимальной.

Значимость аналитического показателя определялась отношением суммы оценок по j -му показателю в общей сумме оценок по всем показателям:

$$a_{ij} = \frac{\sum_{j=1}^m x_{ij}}{\sum_{i=1}^q \sum_{j=1}^m x_{ij}}.$$

При этом сумма весовых коэффициентов аналитических показателей в пределах соответствующей группы должна быть равна единице.

На основе локальных показателей был рассчитан интегральный показатель эффективности социально ориентированного менеджмента предприятия:

$$k = \sum_{i=1}^q S_i \lambda_i,$$

где q — количество групп показателей; λ_i — влияние (значимость) i -й группы показателей на уровень интегрального показателя качества менеджмента предприятия [10].

2. Разработан комплексный показатель благонадежности предприятия.

Комплексный показатель благонадежности предприятия был разработан на основании трехмерной модели, позволяющей определить потенциал «доверия» предприятию всех партнерских групп и заинтересованных сторон.

Таким образом, может быть определена готовность всех заинтересованных сторон предприятия вкладывать свои интеллектуальные, финансовые и материальные ресурсы в его деятельность в долгосрочной перспективе. Детализация разрабатываемых в данной связи управленческих решений может быть выполнена за счет определения индикаторов системы сбалансированных показателей для дальнейшего роста конкурентоспособности предприятия, выражающейся в четкой тенденции к устойчивому развитию.

Потенциал благонадежности был рассмотрен в виде суммы кадровых, производственно-технологических, научно-технических, финансовых и структурных ресурсов, которыми предприятие готовы обеспечить все заинтересованные стороны. В результате, была получена модель интегрального показателя благонадежности предприятия, функционирующего в формате социально ориентированности (IP):

$$IP = \{K, PT, NT, F, S\},$$

где K — кадровый потенциал; PT — производственно-технологический потенциал; NT — научно-технический

потенциал; F — финансовый потенциал; S — структурно-управленческий потенциал.

3. Построена модель, описывающая влияние комплексного показателя благонадежности предприятия на экономические результаты его функционирования.

В целях построения модели, авторами была проанализирована статистическая информация о результате хозяйственной деятельности рассматриваемого предприятия за предыдущие периоды относительно момента исследования (объем реализованной предприятием продукции (млн шт.)), а также значения интегрального показателя благонадежности рассматриваемого предприятия за соответствующие периоды (табл. 1).

Далее были проведены необходимые процедуры в целях проверки достоверности полученных результатов. Сформирована регрессивная статистика (табл. 2) и построена модель зависимости объема реализованной предприятием продукции от комплексного показателя благонадежности предприятия (рис. 1), а также график нормального распределения (рис. 2) и график X остатков (рис. 3).

Установлена прямо пропорциональная зависимость уровня благонадежности предприятия от результирующего показателя его функционирования, с высоким уровнем достоверности полученных результатов. Таким образом, полученная модель полностью пригодна для планирования стратегии социального ориентирования предприятия и прогнозирования его экономических результатов.

4. Определены интервальные значения интегрального показателя благонадежности предприятия.

Интегральный показатель благонадежности предприятия приобретает значение от 0 до 100. В соответствии с этим полученные результаты можно охарактеризовать соответствующим масштабom реализации предприятием стратегии социального ориентирования:

- $0 < i < 33$ — слабая реализация статуса социального ориентирования (такая ситуация характерна для предприятий, ориентирующихся на стагнационное развитие, но которые при этом обеспечивают выполнение основных технико-экономических показателей, гарантируя кадровому контингенту стабильное трудоустройство и рынку стабильный бизнес-процесс);
- $33 < i < 66$ — средняя реализация статуса социального ориентирования (такое положение характерно для предприятий, ориентиру-

Таблица 1

Статистические данные предприятия
для построения модели

Период	X_i	Y_i
2016		
Январь	0,76	31,748
Февраль	0,92	34,916
Март	0,93	35,015
Апрель	0,89	34,013
Май	0,87	33,218
Июнь	0,76	31,758
Июль	0,74	31,516
Август	0,91	34,813
Сентябрь	0,95	35,916
Октябрь	0,89	34,013
Ноябрь	0,78	31,912
Декабрь	0,76	31,758
2017		
Январь	0,72	31,416
Февраль	0,95	35,916
Март	0,93	35,015
Апрель	0,89	34,013
Май	0,79	32,012
Июнь	0,69	30,016
Июль	0,68	29,979
Август	0,89	34,023
Сентябрь	0,94	35,926
Октябрь	0,88	34,017
Ноябрь	0,76	31,932
Декабрь	0,75	31,748

ющихся на развитие стимулирующих программ для сотрудников и формирование «управленческого бренда» — успешного формата управления предприятием с гарантированным выполнением намеченных стратегических целей);

- $66 < i < 100$ — высокий уровень социальной ориентированности (такая ситуация присуща предприятиям, для которых приоритетным является развитие продуктовых инноваций, при которых у всех заинтересованных сторон процесса повышается уровень доверия менеджмента предприятия как в текущей перспективе, так и в рамках долгосрочных инвестиционных проектов).

Таблица 2

Регрессивная статистика

Регрессивная статистика					
Парный R		0,9856			
R-квадрат		0,9714			
Нормированный R-квадрат		0,9701			
Стандартная ошибка		0,3170			
Наблюдения		24			
	df	SS	MS	F	Значимость F
Регрессия	1	75,0199	75,0199	746,6299	0,0000
Остаток	22	2,2105	0,1005		
Итого	23	77,2304			

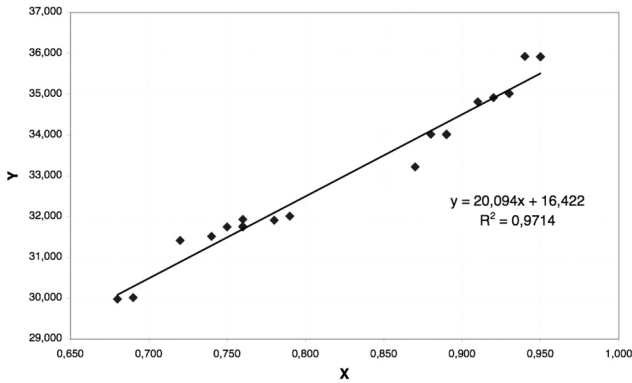


Рис. 1. Модель зависимости объема реализованной предприятием продукции от комплексного показателя благонадежности предприятия

Результаты

Разработанная авторами методика построения модели интегрального показателя благонадежности предприятия является аргументированной и логически последовательной. Методика может быть использована предприятием в целях разработки эффективных управленческих решений в условиях нестабильности рыночной конъюнктуры. В результате проведенного исследования установлено, что предприятие может обеспечить себе рост конкурентоспособности и экономической эффективности функционирования при условии организации управляющей подсистемы в социально ориентированном формате. В этой связи, авторами разработана модель интегрального показателя благонадежности предприятия, описывающая механизм использования всего потенциала факторов его внутренней и внешней среды. Далее получена модель, описывающая влияние интегрального показателя благонадежности предприятия на его экономические результаты. Доказано наличие прямо пропорциональной зависимости экономического эффекта функционирования предприятия от интегрального показателя его благонадежности.

Таким образом, со стороны внутренней и внешней среды предприятия должен демонстрироваться высокий уровень доверия стратегическим решениям управляющей подсистемы. Кроме того, следует учесть

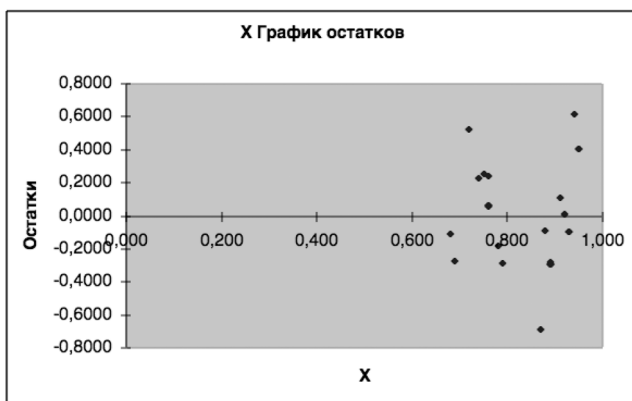


Рис. 3. График остатков

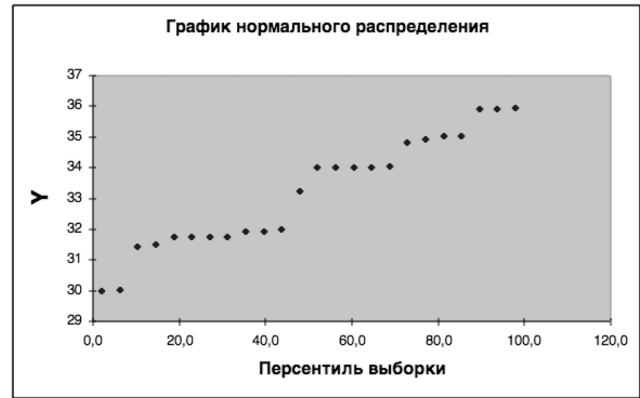


Рис. 2. График нормального распределения

тот факт, что проведение оценки по данной методике, требует наличия мощной информационной базы, обеспечивающей менеджерское звено предприятия всем спектром необходимых показателей, измеряемых и фиксируемых в специальных информационных системах.

В качестве инструментария внедрения и эксплуатации данной методики необходима разработка интегральных модулей, осуществляющих сбор необходимого статистического материала и регулярного мониторинга входящих в нее регрессоров. Определены интервальные значения интегрального показателя благонадежности предприятия, позволяющие детализировать статус социальной ориентированности предприятия и уровень гарантий, предоставляемых им партнерским группам и всем заинтересованным сторонам.

Представленные результаты проведенного исследования характеризуются следующими важными моментами:

- в результате проведенного исследования стало возможным определить специфику принятия управленческих решений с позиции корпоративной социальной ответственности предприятия;
- была предложена классификация показателей качества социально ориентированного менеджмента с перспективой разработки управленческих решений с позиции корпоративной социальной ответственности менеджмента предприятия;
- разработаны интегральные оценки качества социально ориентированного менеджмента предприятия, с возможностью детализации методик разработки и обоснования управленческих решений в соответствии с полученными интервальными значениями интегрального показателя;
- на базе интегрального показателя качества социально ориентированного менеджмента предприятия была разработана методика оценки уровня благонадежности предприятия с позиции его внутренней и внешней среды. Проведено обоснование экономического эффекта разработанных методик на уровне внутренней корпоративной культуры предприятия и за ее пределами для всех партнерских групп. В результате задана глобальная пара-

дигма для развития рассмотренной методологии в масштабе отраслевого кластера, региональной экономики и национальной модели экономики в целом. Этим обусловлены перспективы дальнейшего развития данной исследовательской тематики.

Заключение

Рассмотренный в рамках проведенного исследования феномен социально ориентированного предприятия предусматривает соответствующую специфику построения общей философии менеджмента качества. В рамках данного подхода на уровне предприятия выстраивается модель корпоративной культуры, в которой управленческая подсистема нацелена на обеспечение всего спектра потребностей исполнительского звена. Таким образом, предприятие обеспечивает определенный уровень качества жизни своих сотрудников как внутри бизнес процесса, так и за его пределами.

Разработанная модель интегрального показателя благонадежности предприятия характеризует качество жизни уже на более глобальном уровне, проецируя свой социально ориентированный формат на взаимоотношения со всеми партнерскими группами и заинтересованными сторонами. Предоставляя гарантии благонадежности своим партнерам, предприятие повышает их качество жизни как представителей других экономических кластеров. В результате запускается механизм передачи концепции качества жизни и ее содержания с плоскости субъективных корпоративных ценностей отдельного предприятия в плоскость глобальной экономической системы.

Моделируя управленческие решения в контексте социальной ориентированности, менеджмент предприятия может выступать в качестве генератора социально-экономических изменений и влиять на систему всеобщего менеджмента качества в рамках концепции устойчивого развития национальной экономики.

Список использованных источников

1. Т. Оно. Производственная система Тойоты: уход от массового производства / Пер. А. Грязнов, А. Тяглова. М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2012.
2. Э. Демпинг. Выход из кризиса. Новая парадигма управления людьми, системами и процессами / Пер. с англ. 5-е изд. М.: Альпина Паблишер, 2012.

3. Juran Joseph. Managerial BreakThrough. New York: McGraw-Hill, 1964.
4. В. А. Лапидус. Всеобщее качество (TQM) в российских компаниях. М.: Новости, 2002.
5. А. А. Богданов. Тектология (всеобщая организационная наука). В 2-х кн. М.: Экономика, 1989.
6. Б. М. Генкин. Эффективность труда и качество жизни: учебное пособие по курсу «Экономика и социология» для студ. всех спец. СПб.: СПбГИЭА, 1997.
7. В. Я. Белобрагин. Основы технического регулирования: учебное пособие. М.: РИИ «Стандарты и качество», 2005.
8. Т. Р. Мкртчян. Инновационное обеспечение управления качеством на предприятии: монография. СПб.: СПбГУПТД, 2018.
9. В. В. Окрепилов. Экономика качества. СПб.: Наука, 2011.
10. В. В. Окрепилов, Т. Р. Мкртчян. Система построения интегральных показателей для оценки деятельности органов государственной исполнительной власти / Под научной ред. С. В. Кузнецова // Проблемы преобразования и регулирования региональных социально-экономических систем: сб. науч. трудов. Вып. 42. ИПРЭ РАН, СПб.: ГУАП, 2018.

Methodical approaches to the formation of an integral indicator of reliability of the enterprise

V. V. Okrepilov, professor, doctor of economics, head of the Center for regional economic problems of quality, Federal state budgetary institution of science Institute of regional economic problems of the Russian academy of sciences, full member (academician) of the Russian academy of sciences (RAS).

T. R. Mkrтчyan, PhD, associate professor, department of economics and finance, St. Petersburg state university of industrial technology and design.

The article describes the socially-oriented format of the functioning of the enterprise and presents methodological approaches to the construction of an appropriate quality management system. The authors proposed a model of an integrated quality indicator of a socially-oriented enterprise management, developed a mechanism for assessing the status of an enterprise's social orientation based on the calculation of interval values of the indicator. A model of the integral indicator of the reliability of the enterprise has been developed, which determines the level of social responsibility of the management of the enterprise to all partner groups and stakeholders. As a result of the study, the methodology for assessing the impact of the integral indicator of the reliability of an enterprise on the economic results of its operation was determined. The considered methodological approaches can be used to assess the quality of life of individuals both at the corporate level and for the national economy as a whole.

Keywords: quality of life, managing subsystem, quality management, socially oriented enterprise, model, integral indicator of enterprise reliability, social responsibility, partner group.