

С одной стороны, самоорганизация предприятия в вопросах внутреннего устройства становится обязательным требованием его выживаемости, а с другой — внутриорганизационные отношения являются следствием условий выбора форм и механизмов хозяйственных связей, прежде всего, партнеров рыночного взаимодействия. По сути, речь идет о форме механизма конкуренции и его различиях в сферах экономики. Именно его конкретизация, точнее границы механизма конкуренции, определяют "правила" внутриорганизационного устройства предприятия, обеспечивающего выживаемость в условиях неопределенности. Данное условие позволяет выбрать конкретную форму таких свойств, как конкурентоспособность, инновационность, адаптивность, обеспечивающих постоянный эффект деятельности предприятия на рынке.

Самоорганизация как необходимость в проблеме разнообразия реакций организации предполагает новую систему управления, иную форму реализации основных управленческих функций (координации, контроля, планирования, мотивации). Ключевым вопросом в эволюции систем управления фирмой представляется организация функции координации.

Стадии развития свойства (управление формированием свойства):

Стратегический потенциал, его формирование, диапазон изменений.

Система управления стратегическим потенциалом.

Оперативное управление свойством, целенаправленное использование (способность создавать разнообразные изделия).

Системное управление формированием стратегического потенциала предприятия может быть представлено следующей последовательностью формируемых свойств: а) системная гибкость; б) системная адаптивность; в) системная конкурентоспособность. При этом задачи стратегической и оперативной деятельности можно разделить таким образом.

Стратегическая деятельность должна быть ориентирована, во-первых, на развитие потенциала для обеспечения самоорганизации и, во-вторых, на углубление и расширение методов управления организацией. Оперативная деятельность в этих условиях, опирающаяся на самоорганизацию ее элементов и подразделений, нацеливается на оперативное (ситуационное) использование свойства в конкурентной обстановке. Помимо этого, подразделения должны работать над эффективным применением нового инструментария в конкретных ситуациях.

Таким образом, в статье обоснован подход авторов к построению системы управления формированием стратегического потенциала предприятия в условиях нестабильной экономической ситуации, включающей в себя следующие подсистемы: планирования — для выявления необходимого уровня стратегического потенциала; реализации — для формирования потенциала заданного уровня; контроля для оценки эффек-

тивности его использования и постоянного мониторинга за ней. Направлением дальнейшего исследования в указанной проблематике может быть обоснование комплекса методических мероприятий по управлению формированием стратегического потенциала предприятия во взаимосвязи с разработкой общей стратегии предприятия.

Литература: 1. Воронкова А. Е. Стратегическое управление конкурентоспособным потенциалом предприятия: диагностика и организация. Монография. — Луганск: Изд. Восточно-украинского национального университета, 2000. — 316 с. 2. Механізм управління підприємством: стратегічний аспект / В. С. Пономаренко, Е. Н. Ястремська, В. М. Луцьковський. — Харків: Вид. ХДЕУ, 2002. — 252 с. 3. Стратегічне управління розвитком підприємства / В. С. Пономаренко, О. І. Пушкар, О. М. Тридід. — Харків: Вид. ХДЕУ, 2002. — 640 с. 4. Лапин Е. В. Экономический потенциал предприятия: Монография. — Сумы: Итд "Университетская книга", 2002. — 312 с. 5. Стерлин А. Р. Стратегическое планирование в промышленных корпорациях США: опыт развития и новые явления / А. Р. Стерлин, И. В. Тулин. — М.: Наука, 1990. — 200 с. 6. Колесников А. А. Современные подходы к оценке потенциала предприятий в Украине // 36. наук. праць "Економіка: проблеми теорії та практики". Випуск 191. В 4-х т. Т. 1. — Дніпропетровськ: ДНУ, 2004. — С. 284 – 292.

Стаття надійшла до редакції
03.12.2004 р.

УДК 658.512.62

**Новикова М. Н.
Гольдфарб А. Г.**

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

In the article the methods of estimating labour potential of industrial establishment is offered. This methodics gives possibility to take theoretically substantiated administrative decisions for forming and preservation the qualified personnel in industry.

Деятельность и развитие промышленного предприятия предусматривает рациональное использование имеющихся ресурсов, важнейшими из которых являются трудовые ресурсы, формирующие трудовой потенциал на всех уровнях управления. Увеличение производства промышленной продукции, особенно в обрабатывающих отраслях, предполагает обеспечение эффективного управления на основе принятия научно обоснованных управленческих решений. Это возможно в результате оценки трудового потенциала предприятия, который представляет совокупность количественных и качественных характеристик персонала. Вопросы, характеризующие трудовой потенциал, рассматривали такие ученые-экономисты, как П. Э. Шлен-

дер, Ю. П. Кокин, Г. В. Осовська, О. В. Крушельницька, Е. П. Качан, Д. Г. Шушпанов, А. Дели, М. Хилб, однако в их работах не представлена методика его оценки, которая необходима для эффективного управления персоналом предприятия [1 – 4].

Необходимость адаптации отечественной промышленности к новым условиям хозяйствования, а также смена форм собственности негативно повлияли на вовлечение трудовых ресурсов в промышленное производство. В результате сокращения персонала промышленных предприятий многие квалифицированные работники потеряли потенциальные возможности трудового развития. Поэтому важнейшей задачей обеспечения устойчивого экономического роста есть сохранение и развитие профессиональных возможностей трудовых ресурсов на основе оценки потенциала промышленных предприятий.

В стратегии экономического и социального развития Украины на 2004 – 2015 гг. отмечено, что человеческий капитал — основной стратегический ресурс государства [5], поэтому основной целью данной статьи является разработка методики оценки трудового потенциала предприятия. Реализация этой цели предусматривает решение следующих задач:

- формулирование этапов реализации методики оценки трудового потенциала промышленного предприятия;
- обоснование содержания каждого этапа;
- разработка критериев оценки показателей, характеризующих трудовой потенциал промышленного предприятия;
- разработка алгоритма оценки трудового потенциала предприятия.

Методика оценки трудового потенциала предприятия предполагает поэтапную реализацию, которая включает совокупность следующих этапов:

- 1) постановка цели оценки трудового потенциала промышленного предприятия;
- 2) формирование системы показателей, характеризующих трудовой потенциал;
- 3) количественная формализация каждого показателя, характеризующего трудовой потенциал;
- 4) расчет интегрального показателя;
- 5) оценка интегрального показателя на основе критериев;
- 6) исследование влияния каждого показателя, характеризующего трудовой потенциал предприятия на результативный показатель;
- 7) принятие управленческих решений, направленных на достижение поставленной цели и их реализация.

На первом этапе необходимо сформулировать главную цель оценки, которая в зависимости от целей деятельности и развития промышленного предприятия может быть различной. Однако необходимо обеспечить ее совместимость с деревом целей деятельности и развития промышленного предприятия, представляющего собой иерархию подцелей до детализации требуемого уровня. Второй этап заключается в формировании системы показателей, характеризующих трудовой потенциал предприятия, которое должно осуществляться поэтапно в со-

ответствии с целями оценки. Показатели должны обеспечить возможность формализации трудового потенциала предприятия с целью расчета интегрального показателя и его оценки для принятия эффективных управленческих решений в зависимости от полученного результата. К таким показателям необходимо отнести:

- среднегодовую численность персонала предприятия;
- половозрастной состав работников предприятия;
- текучесть кадров на предприятии;
- доходы работников предприятия;
- состояние здоровья персонала предприятия;
- количество работников, прошедших подготовку и переподготовку за исследуемый период;
- образовательный уровень работников;
- профессионально-квалификационный состав работников предприятия;
- кадровый состав работников предприятия: административно-управленческий, производственный и вспомогательный персонал.

На третьем этапе необходимо количественно формализовать каждый показатель, характеризующий трудовой потенциал предприятия. В связи с тем, что некоторые показатели, характеризующие трудовой потенциал предприятия, трудно формализовать, то в качестве методов определения их значений целесообразно использовать методы экспертных оценок, которые позволяют получить количественные или порядковые оценки процессов или явлений, не поддающихся непосредственному измерению. Известно, что методы экспертных оценок основаны на суждениях специалистов, высказываемых индивидуально или коллективно, что обуславливает существование двух групп методов.

Первая группа методов обеспечивает последовательное улучшение оценок каждого эксперта, например метод последовательных сопоставлений: сначала эксперт предварительно оценивает объект по предлагаемой ему шкале, затем ставятся определенные вопросы, относящиеся к различным комбинациям результатов, что позволяет получить информацию, на основании которой можно корректировать первоначальную совокупность оценок. Вторая группа методов: предпочтения ранга, частичного парного сопоставления, полного парного сопоставления — направлена на согласование позиций специалистов с целью выработки коллективной экспертной оценки.

Для оценки трудового потенциала предприятия в качестве метода оценки целесообразно использовать метод ранга. При этом каждому эксперту предлагается количественная шкала оценки показателя, входящего в систему, в диапазоне от 0 до 1. Затем необходимо найти усредненные веса оценок каждого показателя по формуле:

$$V_{ij} = \frac{P_{ij}}{\sum_{i=1}^m P_{ij}}, \quad (1)$$

где V_{ij} — относительный вес каждой оценки конкретного показателя для каждого эксперта;

P_{ij} — i -ая оценка показателя у j -го эксперта, причем $P_{ij} (0 \leq P_{ij} \leq 1)$.

Расчет усредненного веса каждого показателя V_i относительно суждений всех экспертов осуществляется по формуле:

$$V_i = \frac{\sum_{j=1}^n V_{ij}}{\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^m V_{ij}}, \quad (2)$$

где n — количество экспертов;

m — количество показателей, входящих в систему, характеризующую трудовой потенциал предприятия.

В табл. 1 представлены критерии оценок, которые необходимы для деятельности экспертов по формализации и оценки трудового потенциала предприятия.

Таблица 1

Критерии оценки показателей трудового потенциала предприятия

Значение	Оценка уровня показателя
$0 \div 0,25$	низкий
$0,25 \div 0,5$	ниже среднего
$0,5$	средний
$0,5 \div 0,75$	выше среднего
$1,0$	высокий

Расчет интегрального показателя, предусмотренный четвертым этапом оценки трудового потенциала предприятия, возможно осуществить на основе полученных значений показателей системы по формулам (1) и (2) в результате работы группы экспертов. Учитывая, что интегральный показатель включает совокупность слагаемых, были разработаны критерии его оценки, которые приведены в табл. 2.

Таблица 2

Критерии оценки интегрального показателя трудового потенциала промышленного предприятия

Значение	Оценка уровня трудового потенциала предприятия
$0 \div 2,5$	низкий
$2,5 \div 5,0$	ниже среднего
$5,0$	средний
$5,0 \div 7,5$	выше среднего
$10,0$	высокий

Расчет интегрального показателя, характеризующего трудовой потенциал предприятия, предполагает определение количественного значения каждого

показателя, который дает характеристику трудового потенциала предприятия. Пятый этап заключается в оценке интегрального показателя, которая необходима для определения уровня развития трудового потенциала промышленного предприятия. Это позволит реализовать шестой этап и осуществить детальный анализ по выявлению степени и характера влияния каждого показателя системы на результативный — с целью усиления позитивного и снижения негативного влияний. Определение и исследование степени влияния каждого показателя системы на результативный показатель целесообразно осуществлять с помощью факторного анализа. Используя совокупность показателей, характеризующих трудовой потенциал предприятия, можно представить в общем виде факторную модель, реализация которой позволит определить влияние каждого фактора (показателя) на интегральный (результативный) показатель:

$$I_{\Pi} = a \times K + b \times \text{ССП} + c \times \text{ВСП} + d \times K_{\text{ЗВ}} + f \times K_{\text{СД}} + g \times K_{\text{В}} + h \times K_{\text{ВП}} + k \times K_{\text{ПССО}} + l \times K_{\text{ПП}} + m \times K_{\text{РП}}, \quad (3)$$

где I_{Π} — интегральный показатель, который характеризует трудовой потенциал промышленного предприятия;

K — количество работников (среднее за период);

ССП — состав работников предприятия по половому признаку;

ВСП — состав работников предприятия по возрастному признаку;

$K_{\text{ЗВ}}$ — общая численность работников, которые были уволены за определенный период;

$K_{\text{СД}}$ — количество работников предприятия, которые имели средний доход за исследуемый период в сравнении со средним по региону;

$K_{\text{В}}$ — количество работников, которые отсутствовали на рабочих местах в исследуемом периоде по причине болезни;

$K_{\text{ВП}}$ — численность производственного персонала предприятия;

$K_{\text{ПССО}}$ — количество работников предприятия, которые имеют среднее специальное образование;

$K_{\text{ПП}}$ — количество работников, которые прошли плановую подготовку и переподготовку кадров;

$K_{\text{РП}}$ — количество работников предприятия, которые имеют рабочие специальности;

$a; b; c; d; f; g; h; k; l; m$ — коэффициенты, характеризующие степень влияния каждого фактора на результативный показатель.

В зависимости от значений коэффициентов можно судить о значимости фактора, оказывающего влияние на трудовой потенциал предприятия. Это позволяет выявить факторы, которые в большей степени способствуют укреплению трудового потенциала, и рассмотреть возможности их усиления и наоборот. Такой подход еще на этапе формирования трудового потенциала предприятия способствует принятию обосно-

ванных управленческих решений, реализация которых направлена на укрепление трудового потенциала промышленного предприятия. Также результаты расчета модели (3) позволяют выявить и усилить факторы, которые позитивно влияют на персонал, что способствует его сохранению.

Последние два этапа определяют программу действий по разработке, принятию и реализации управленческих решений, направленных на достижение поставленных целей. Алгоритм оценки трудового потенциала позволяет обеспечить научное обоснование управленческих решений, направленным на сохранение трудового потенциала предприятия (рисунок). Особое внимание в реализации данного алгоритма заслуживает расчет оптимального значения интегрального показателя и оптимальных значений показателей системы для конкретного предприятия.



Рис. Алгоритм оценки трудового потенциала предприятия

Известно, что оптимальным можно считать значение показателя, которое обеспечивает достижение поставленной цели в максимально благоприятных для этого условиях (например, оптимальным можно считать такое количество работников предприятия, которое производит объемы продукции в соответствии с производственным планом в установленные сроки при

обеспечении соответствующего качества и минимизации затрат на производство). Поэтому для конкретного предприятия оптимальным значением интегрального показателя, характеризующего его трудовой потенциал, можно считать такое значение, которое позволяет реализовать производственную программу без привлечения дополнительных ресурсов, которые не предусмотрены планом.

Эффективность сохранения трудового потенциала промышленного предприятия зависит от качества и своевременности принимаемых решений, которые основаны на результатах оценки. Процесс принятия управленческого решения — это совокупность процессов разработки, принятия и реализации управленческого решения. Разработка управленческого решения связана с необходимостью разрешения сложившейся ситуации. Принятие решения обусловлено выбором приемлемого варианта управленческого решения, который необходимо сделать в условиях совокупности альтернативных вариантов. Реализация управленческого решения направлена на достижение поставленной цели. Качество управленческого решения — это совокупность свойств, которыми обладает управленческое решение, отвечающих в той или иной мере потребностям успешного разрешения проблемы.

Необходимость сокращения затрат на разработку, принятие и реализацию управленческих решений предусматривает выбор оптимального управленческого решения. При этом необходимо соблюдать принципы научной обоснованности, своевременности, гибкости, адресности и конкретизации.

Управленческое решение представляет собой результат выбора из совокупности альтернативных вариантов одного, который является одним из правильных в конкретных условиях хозяйствования. Правильность и эффективность принятого управленческого решения во многом определяется качеством используемой информации. Оптимизация управленческого решения, направленного на решение задач эффективного использования и развития трудового потенциала предприятия, предполагает реализацию совокупности работ в следующей последовательности:

изучение задачи и составление ее содержательного описания;

сбор и анализ необходимой информации, а также определение характера связей (корреляционная, прямая, вероятностная) между параметрами задачи;

определение критерия качества управления трудовым потенциалом таким образом, чтобы его экстремальному значению соответствовала лучшая ситуация с точки зрения достижения поставленной цели деятельности и развития;

выявление совокупности ограничений и условий, определяющих допустимые области функционирования системы показателей, характеризующих трудовой потенциал предприятия и возможностей изменения ее отдельных параметров;

выбор метода решения задачи и разработка алгоритма решения;

разработка и анализ альтернативных вариантов с помощью модели и выбор оптимальных решений.

При постановке и решении задач оптимизации управленческих решений, направленных на эффективное использование и развитие трудового потенциала, необходимо учитывать следующие основные принципы:

ориентация на основные цели производственно-хозяйственного и социально-экономического развития предприятия;

четкая формулировка критерия оптимальности в однозначном варианте;

оптимальное функционирование каждого показателя, входящего в систему;

учет динамики исследуемых показателей системы, а также ограничений, накладываемых на ресурсы;

возможность многократной реализации алгоритма оценки трудового потенциала предприятия с течением времени;

возможность и целесообразность формализации задачи оценки трудового потенциала с помощью экономико-математических методов.

К основным направлениям преодоления трудностей в процессе принятия решений, направленных на сохранение трудового потенциала промышленного предприятия, можно отнести следующие:

согласование применяемых моделей и методов при оценке трудового потенциала с достоверностью используемой информации и формой связи переменных и параметров;

комбинирование экономико-математических методов при решении отдельных подзадач оценки, а также использование разновидностей анализа;

применение в процессе оценки приближенных методов в сочетании с методами регулярного и случайного поиска.

Оптимальное функционирование и развитие трудового потенциала предприятия зависят от оптимизации управленческих решений и организационной структуры управления, в рамках которой решения разрабатываются и реализуются. При этом критерий оптимальности — это показатель, экстремальное значение которого характеризует предельно достижимую эффективность организации системы, состояния или траектории развития объекта управления. Критерий оптимальности управленческого решения, представляет показатель, характеризующий максимальную эффективность решения задачи путем принятия и реализации управленческого решения. При формализации управленческого решения с помощью методов экономико-математического моделирования, критерий оптимальности представляет целевую функцию, минимальное или максимальное значение которой необходимо определить, так как это дает воз-

можность нахождения оптимального управленческого решения.

Научная новизна данной статьи заключается в том, что предложенная методика оценки трудового потенциала промышленного предприятия позволяет принимать обоснованные управленческие решения по формированию и сохранению квалифицированных кадров в промышленности; способствует развитию теории управления персоналом предприятия и направлена на обеспечение эффективности процессов набора и отбора кадров. При этом трудовой потенциал предприятия, который обеспечивает слаженную работу всего коллектива, нуждается в обеспечении благоприятных условий производственно-хозяйственной деятельности. Результаты оценки трудового потенциала предприятия необходимо использовать для корректировки показателей, входящих в управляющую систему. Особое внимание необходимо уделять определению и оценке влияния каждого показателя системы на интегральный показатель, характеризующий трудовой потенциал.

Литература: 1. Экономика труда / Под ред. П. Э. Шлендера и Ю. П. Кокина.— М.: ЮРИСТЪ, 2002. — 592 с. 2. Осовська Г. В. Управління трудовими ресурсами / Г. В. Осовська, О. В. Крушельницька. — К.: Кондор, 2003. — 224 с. 3. Качан С. П. Управління трудовими ресурсами / С. П. Качан, Д. Г. Шушпанов. — К.: Вид. Дім "Юридична книга", 2003. — 258 с. 4. Управление человеческими ресурсами / Под ред. М. Пула, М. Уорнера.— М., СПб.: Питер, 2002. — 1200 с. 4. Стратегія економічного та соціального розвитку України на 2004 – 2015 рр. "Шляхом Європейської інтеграції" / За ред. А. С. Гальчинського та В. М. Гейця. — К.: ІВЦ Держкомстату України, 2004. — 416 с.

*Стаття надійшла до редакції
15.11.2004 р.*

УДК 330 [45:322]:338.28

Русецкий А. А.

ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Problems of economical effectiveness theory have been analysed in the article.

The attention is paid to the influence of business environment on the project efficiency, where investments take place. The solution of building the stochastic influencing model of internal and external environments on the index of net reduced efficiency under conditions of small sample is offered.

В настоящее время становится все более очевидным, что для достижения успехов в подготовке