

*Л.А. ТИМАШОВА*, д.т.н., доц., зав. отделом Международного научно-учебного центра информационных технологий и систем НАН и МОН Украины, г. Киев,

*В.П. КОЗЛОВА*, н.с. МНУЦ ИтиС, г. Киев,

*В.А. ЛЕЩЕНКО*, н.с. МНУЦ ИтиС, г. Киев,

*А.И. МОРОЗОВА*, гл.инж.-п. МНУЦ ИтиС, г. Киев,

*Л.Ю. ТАРАН*, гл.инж.-п. МНУЦ ИтиС, г. Киев

## **ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕНЕДЖЕРСКИХ РЕШЕНИЙ В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЕМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПОДХОДОВ, ОСНОВАННЫХ НА ЗНАНИЯХ**

Рассматриваются вопросы повышения эффективности менеджмента предприятия за счет использования знаний и опыта, накопленного персоналом предприятия и наукой менеджмента в целом. Библиогр.: 29 назв.

**Ключевые слова:** повышение эффективности, менеджмент предприятий, знания и опыт, накопленные персоналом.

**Постановка проблемы и анализ литературы.** Для современных предприятий, функционирующих в условиях глобализации и нестабильности внешней обстановки, их конкурентоспособность и даже просто выживаемость во многом зависит не только от имеющихся производственных возможностей, но и от эффективности менеджмента, его способности адаптироваться к новым условиям [1].

Развитие Интернет обеспечивает свободный доступ к различной информации и делает реальной виртуальную связь участников, объединенных между собой общими целями и владеющих превосходящими другими компетенциями [2]. Появляются равные для всех возможности быстрого освоения и внедрения передового опыта и теоретических разработок. Выигрывает тот, кто первым узнает о новых потребностях потребителей и появившихся инновационных решениях, и использует эту информацию для быстрого освоения новых прогрессивных технологий [3]. Информация и знания превращаются в стратегический ресурс, обеспечивающий предприятиям конкурентные преимущества [4].

К настоящему моменту наукой менеджмента и практическим менеджментом накоплено огромное множество знаний, сформулированных в виде теорий, принципов, концепций, подходов и методов [5]. Все они нацелены на организацию эффективного менеджмента и затрагивают, как правило, все стороны менеджерской

деятельности, но концентрируют внимание и интегрируют действия вокруг элементов, которые, с точки зрения предложенной концепции, являются наиболее важными. Выделяют школы: научного управления, административную, человеческих отношений и науки управления (количественная школа), объектами рассмотрения которых являются соответственно отдельные производственные операции, организации в целом, человеческие отношения, модельное представление объектов управления. Методы количественной школы ориентированы на использование экономико-математических моделей и методов и компьютерных технологий, что существенно ускорило и облегчило внедрение теоретических разработок в практику менеджмента [6, 7].

На базе этих знаний воспитывались менеджеры всех поколений, дополняя их своим опытом использования для конкретных условий. Это нашло свое отражение в современных управленческих и организационных концепциях [8 – 12], новых подходах, методах и моделях, таких, например, как модель делового совершенства и системы управления качеством [13], система сбалансированных показателей [14], концепция бережливого производства [15], теория ограничений систем [16], опыт успешного менеджмента [17] и консультирования [18] и др.

Инструментарий менеджмента пополняется новыми концепциями и подходами, основанными на знаниях, позволяющими более эффективно использовать интеллектуальные ресурсы предприятия в виде опыта и знаний его персонала [19, 20]. Актуальными становятся исследования, связанные с оценкой эффективности новых подходов, анализом проблем их стыковки с классическими менеджерскими подходами, практическим освоением и внедрением на конкретных предприятиях.

**Цель статьи.** В настоящей работе представлены результаты исследований, связанных с вопросами практического использования научных знаний и знаний и опыта персонала предприятия. Предложен подход, применение которого позволяет определить, каким именно образом совместное использование классических управленческих концепций и современных концепций, основанных на знаниях, повышает эффективность решения задач и принятия менеджерских решений.

**Описание подхода.** Подход предполагает системное рассмотрение и анализ менеджерской деятельности в разрезе задач менеджмента, специфики работы менеджеров в современных условиях, требуемых и используемых ими знаний и компетенций, роли формальных и неформальных методов и подходов и лучшей практики, определение структуры эффективного менеджмента, выявление факторов, повышающих эффективность менеджерских решений.

Традиционно менеджмент нацелен на непосредственное управление деятельностью предприятия с целью обеспечения его успешного функционирования, в том числе и получения прибыли при рациональном использовании ресурсов [1]. Менеджеры должны уметь ставить цели и достигать их выполнения, используя имеющиеся ресурсы, труд, интеллект и мотивы поведения других людей. В своей профессиональной деятельности менеджеры прогнозируют состояние управляемого объекта, моделируют ситуации, используют различные методы для решения задач, принимают решения и несут ответственность за их выполнение.

Трудности управления в настоящее время связаны с усложнением решаемых менеджерами задач, неоднозначностью складывающихся на объекте ситуаций, увеличением количества факторов, влияющих на их исход, увеличением количества возможных вариантов решений, увеличением объемов перерабатываемой информации и знаний. Усилилась потребность в целостном рассмотрении ситуаций и выявлении глубинных связей и факторов, их определяющих; возросли требования к скорости и качеству принимаемых менеджерами решений; увеличилась степень ответственности за последствия принимаемых решений.

Эффективный менеджмент не возможен без способности и умения реализующих его менеджеров видеть в целом и в деталях ситуации, оценивать их с точки зрения достижения поставленных целей; принимать решения, обеспечивать их выполнение и предугадывать последствия; упреждать возникновение нежелательных ситуаций [21]. Менеджеры нуждаются в большом количестве разнообразных знаний и информации, и, в свою очередь, накапливают опыт и знания успешной работы в конкретных условиях.

Решение многих управленческих и организационных проблем невозможно без привлечения научных знаний и опыта и знаний, накопленных менеджерами и персоналом своего и других предприятий, функционирующих в подобных условиях. С точки зрения практического применения эти знания представляют собой научное и практическое обобщение накопленного опыта эффективного менеджмента, содержат ограниченное количество подходов, моделей и методов, и вполне доступны для восприятия и использования в управлении предприятием. Для цельности восприятия их можно разделить на группы.

Первая группа включает формализованные модели и методы, используемые для решения различных управленческих задач. Сюда относятся экономико-математические модели и методы [22, 23], развитие которых осуществляется за счет решения задач в условиях неопределенности, нечеткости и многовариантности [24].

Вторая группа методов включает различные управленческие концепции и подходы, представляющие собой обобщенный опыт практического менеджмента и позволяющие интегрировать и направлять действия многих людей к выбранным целям (модель делового совершенства, система управления качеством, система сбалансированных показателей, управление проектами, бережливое производство и др.).

Третья группа включает организационные технологии и сценарии, которые описывают последовательность возможных действий менеджеров при решении определенных управленческих проблем. Не смотря на то, что развитие сценариев не всегда возможно предугадать, они дают четкое представление обо всем множестве возникающих проблем и определяют направление, по которому надо двигаться.

К четвертой группе можно отнести различные приемы и решения, принимаемые менеджерами в конкретных ситуациях с учетом их опыта и знаний и позволяющие им совместно и гармонично использовать формальные и неформальные методы, знания и опыт персонала, научные знания и опыт других предприятий; не нарушая целостности восприятия ситуации, приостанавливать контролируемые процессы, проводить детальный анализ отдельных моментов, активно вмешиваться и направлять их дальнейшее протекание и развитие в требуемом направлении.

К пятой группе можно отнести концепции и подходы, позволяющие эффективно использовать опыт и знания, которыми владеет предприятие и его персонал. Для таких систем знания являются их неотъемлемыми составляющими [25]. Развитие подходов осуществляется за счет создания интеллектуальных систем управления [26, 27], экспертных систем [28], интеллектуальных агентов [29].

Представленные выше результаты анализа менеджерской деятельности позволяют сформулировать в общем виде эффективную структуру современного менеджмента как целостность, сочетающую в себе четыре составляющие:

- 1) менеджеров с их профессиональными компетенциями, опытом и знаниями;
- 2) объекты управления с внутренней и внешней средой их функционирования;
- 3) инструментарий менеджмента, включающий используемые менеджерами формальные и неформальные подходы, модели и методы, знания и опыт персонала, а также средства автоматизации менеджерской деятельности;
- 4) информационно-коммуникационную и технологическую среду взаимодействия.

В представленной структуре менеджеры являются активным элементом, так как от их профессионализма и компетенций зависит и состояние объекта управления, и эффективность используемого инструментария, и успех менеджмента и предприятия в целом.

Активное и сознательное использование инструментария позволяет иметь актуализированную модель внешней и внутренней среды объекта управления, информацию об имеющихся резервах, возможностях по достижению намеченных планов и совершенствованию процессов и подходов по управлению. С его помощью можно промоделировать различные ситуации, возможные действия, выработать решения и оценить их последствия.

Информационно-коммуникационная и технологическая среда на базе Интернета и других коммуникационных сетей обеспечивает эффективное взаимодействие менеджеров с различными участниками бизнеса и объектами управления, доступ к инструментарию и требуемым знаниям и информации.

Реализация схемы с использованием онтологии позволяет описать на концептуальном уровне в виде понятий и их отношений все множество проблем и задач менеджеров, возникающих ситуаций, возможных решений; требуемую информацию, знания и инструментарий [25]. Менеджеры смогут иметь практическую модель своей деятельности, которая позволяет им всегда удерживать в сознании цельный образ всей деятельности и конкретной ситуации, и возможность доступа до любого элемента модели, настроенного на реальные условия [26].

Повышается эффективность менеджерских решений за счет своевременного получения информации о состоянии внутренней и внешней среды функционирования объекта управления, происходящих и намечающихся там явлениях и тенденциях; свободного доступа к научным знаниям и лучшей практике менеджмента; использования опыта и знаний персонала предприятия; целостного рассмотрения ситуаций и проблем; получения глубинных знаний о происходящих на объекте управления процессах.

**Выводы.** Предложенная структура менеджмента ориентирована на использование классических менеджерских подходов и новых подходов, основанных на знаниях. Она формирует образ современного менеджера, успешно работающего в условиях высоких управленческих, организационных и информационных технологий. Это может быть прообразом интеллектуального агента, имеющего внутреннюю модель представления внешней и внутренней среды функционирования объекта управления, мощный инструментарий для решения управленческих задач

и проблем, соответствующие знания и опыт правильного поведения, которые помогают ему ориентироваться в ситуации, принимать решения и оценивать их с точки зрения достижения поставленных целей.

**Список литературы:** 1. *Тимашова Л.А.* Інформаційні системи для сучасних бізнес-аналітиків / *Л.А. Тимашова, Л.А. Бондар, В.А. Леценко та ін.* – К.: АПСВ, 2005. – 483 с. 2. *Тимашова Л.А.* Организация виртуальных предприятий / *Л.А. Тимашова, С.К. Рамазанов, Л.А. Бондарь, В.А. Леценко.* – Луганск: ВНУ им. Даля, 2004. – 368 с. 3. *Калита П.Я.* В бизнесе, как и в спорте, побеждает сильнейший // Созвездие качества '2002. Сборник докладов. – К.: УАК, МЦК "ПРИРОСТ", 2002. – С. 51-71. 4. *Гаврилова Т., Григорьев Л.* Бизнес держится на знаниях, сам того не зная. – Режим доступа: <http://www.management.com.ua/strategy/str116.html>. 5. *Кредисов А.И.* История учений менеджмента / *А.И. Кредисов.* – Киев: ВИРА-Р, 2000. – 336 с. 6. *Гейтс Б.* Бизнес со скоростью мысли / *Б. Гейтс.* – М.: ЭКСМО-Пресс, 2001. – 480 с. 7. Информационные технологии в бизнесе / Под ред. М. Желены. – СПб: Питер, 2002. – 1120 с. 8. *Друкер П.* Задачи менеджмента XXI века / *Питер Ф. Друкер.* – М.: Издательский дом "Вильямс", 2001. – 272 с. 9. *Богданов А.А.* От философии к организационной науке / *А.А. Богданов* // Вопросы философии. – 2003. – № 1. 10. *Щедровицкий Г.П.* Организация, руководство, управление. – Режим доступа: <http://oru2.narod.ru/book/>. 11. *Пригожин А.И.* Дезорганизация: причины, виды, преодоление / *А.И. Пригожин.* – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 402 с. 12. *Бир С.Т.* Кибернетика и менеджмент / *С.Т. Бир*; Под ред. А. Б. Челюсткина. – М.: "КомКнига", 2006. – 280 с. 13. *Глудкин О.П.* Всеобщее управление качеством / *О.П. Глудкин и др.* – М.: Радио и связь, 1999. – 600 с. 14. *Каплан Р.* Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию / *Р. Каплан, Д. Нортон.* – М.: ЗАО "Олимп-Бизнес", 2003. – 304 с. 15. *Вумек Джеймс П.* Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / *Джеймс П. Вумек, Даниел Т. Джонс.* – М.: Альпина Бизнес Букс, 2010 – 476 с. 16. *Голдрат М. Элия.* Цель. Процесс непрерывного улучшения. Цель-2. Дело не в везенье / *Голдрат М. Элия, Кокс Джефф.* – К.: ИД "Максимум", 2008. – 778 с. 17. *Ли Якокка.* Карьера менеджера: попури, 2007. – 544 с. 18. *Гуляев А.* Как эффективно вести компанию: важные вопросы, технологии и опыт успешного развития высших уровней управления бизнесом / *А. Гуляев.* – Рига: Biznesa Informacija projekt, 2006. – 296 с. 19. *Попов Э.В.* Корпоративные системы управления знаниями / *Э.В. Попов* // Новости искусственного интеллекта. – 2001. – №1. – С. 14-25. 20. *Тарасов В.Б.* Управление знаниями в сетях предприятий / *В.Б. Тарасов* // Новости искусственного интеллекта. – 2003. – № 3. – С. 32–35. 21. *Котельников В.* Эффективный менеджмент: Искусство, знания и навыки современного менеджера. – Режим доступа: <http://www.cecsi.ru/coach/management.html>. 22. *Глухов В.* Математические методы и модели для менеджмента / *В. Глухов, С.Б. Коробко, М.Д. Медников.* – Лань, 2005. – 528 с. 23. *Шкурба В.В.* Планирование дискретного производства в условиях АСУ / *В.В. Шкурба, К.Ф. Ефетова, Подчасова, Л.П. Тур и др.* – К.: "Техніка", 1975. – 296 с. 24. *Глибовець М.М.* Штучний інтелект / *М.М. Глибовець, О.В. Олецкий.* – К.: КМ Академія, 2002. – 366 с. 25. *Гаврилова Т.А.* Базы знаний интеллектуальных систем / *Т.А. Гаврилова, В.Ф. Хорошевский.* – СПб.: Питер, 2000. – 384 с. 26. *Мейтус В.Ю.* К проблеме создания интеллектуальных систем: онтологический шаг / *В.Ю. Мейтус* // УСИМ. – 2010. – № 3. – С. 3–7. 27. *Леценко В.А.* Проблемы построения интеллектуальных систем управления предприятиями / *В.А. Леценко* // Индуктивне моделювання складних систем: ЗНП. – К.: МННЦ ІТтаС НАН та МОН України, 2009. – С. 102–113. 28. *Джарратано Д.* Экспертные системы: принципы разработки и программирование / *Джозеф Джарратано, Гари Райли.* – М.: Издательский дом "Вильямс", 2006. – 1152 с. 29. *Рассел С.* Искусственный интеллект. Современный подход / *С. Рассел, П. Норvig.* – Вильямс, 2007. – 1408 с.

УДК 004.896

**Підвищення ефективності менеджерських рішень в управлінні підприємством з застосуванням підходів, що базуються на знаннях / Л.А. Тимашова, В.П. Козлова, В.А. Лещенко, А.И. Морозова, Л.Ю. Таран // Вісник НТУ "ХПІ". Тематичний випуск: Інформатика і моделювання. – Харків: НТУ "ХПІ". – 2011. – № 36. – С. 176 – 182.**

Розглядаються питання підвищення ефективності менеджменту підприємства за рахунок використання знань та досвіду, накопиченого персоналом підприємства та наукою менеджменту в цілому. Бібліогр.: 29 назв.

**Ключові слова:** підвищення ефективності, менеджмент підприємства, знання та досвід, накопичений персоналом.

UDC 004.896

**Improving the efficiency of managerial decisions in enterprise management with the use of approaches based on knowledge / Timashova L.A., Kozlova V.P., Leshchenko V.A., Morozova A.I., Taran L.Y. // Herald of the National Technical University "KhPI". Subject issue: Information Science and Modelling. – Kharkov: NTU "KhPI". – 2011. – № 36. – P. 176 – 182.**

The problems of improving the efficiency of enterprise management through the use of knowledge and experiences of enterpriseresource management and science in general. Refs.: 29 titles.

**Keywords:** efficiency, management companies, knowledge and experience of enterpriseresource management.

*Поступила в редакцію 15.06.2011*