

МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПРИОРИТЕТНОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ АДАПТИВНОЙ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА

© 2015 ПЕТРЕНКО А. А.

УДК 331.36:338.45

Петренко А. А. Методический подход к определению приоритетности управленческих функций при формировании адаптивной системы профессионального обучения персонала

Целью работы является теоретическое обоснование и описание апробации на практике методического подхода к нахождению приоритетности функций управления в процессе формирования и развития адаптивной системы профессионального обучения персонала (СПОП). На основе признаков адаптивных систем был сформирован перечень мероприятий для формирования адаптивной СПОП в рамках функционального подхода. Использование метода иерархий позволяет получить исходные данные для реализации предложенного методического подхода на практике при разделении массива исследуемых предприятий на три группы: с высоким, средним и низким уровнями адаптации СПОП. Расчеты приоритетности управленческих функций и отдельных мероприятий в рамках каждой функции выполняются с помощью программы Expert Choice. Экономическая интерпретация результатов исследования позволяет сделать выводы о том, что для предприятия с низким уровнем адаптации приоритетными являются планирование и организация процесса формирования адаптивной СПОП, а для предприятий со средним и высоким уровнями адаптации СПОП повышается приоритетность функции мотивации и контроля. Результаты исследования приоритетности отдельных мероприятий позволяют сформировать расширенные рекомендации для повышения адаптации СПОП для всего массива исследуемых промышленных предприятий.

Ключевые слова: адаптивное управление, профессиональное обучение, функциональный подход, приоритетность функций управления.

Рис.: 4. **Табл.:** 5. **Библ.:** 9.

Петренко Александр Александрович – кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента, Харьковский национальный экономический университет им. С. Кузнеця (пр. Ленина, 9а, Харьков, 61166, Украина)
E-mail: petrenko10@inbox.ru

УДК 331.36:338.45

UDC 331.36:338.45

Петренко О. О. Методичний підхід до визначення пріоритетності управлінських функцій при формуванні адаптивної системи професійного навчання персоналу

Petrenko O. O. A Methodical Approach to Prioritization of Managerial Functions in the Formation of Adaptive System for Professional Training of Staff

Метою роботи є теоретичне обґрунтування та опис апробації на практиці методичного підходу щодо дослідження пріоритетності функцій управління в процесі формування та розвитку адаптивної системи професійного навчання персоналу (СПНП). На основі ознак адаптивних систем було сформовано перелік заходів для формування адаптивної СПНП у рамках функціонального підходу. Використання методу ієрархії дозволяє отримати вихідні дані для реалізації запропонованого методичного підходу на практиці при поділі масиву досліджуваних підприємств на три групи: з високим, середнім і низьким рівнями адаптації СПНП. Розрахунки пріоритетності управлінських функцій і окремих заходів у рамках кожної функції проводяться з використанням програми Expert Choice. Економічна інтерпретація результатів дослідження дозволяє зробити висновки, що для підприємства з низьким рівнем адаптації пріоритетними є планування та організація процесу формування адаптивної СПНП, а для підприємств із середнім і високим рівнями адаптації СПНП підвищується пріоритетність функції мотивації та контролю. Результати дослідження пріоритетності окремих заходів дозволяють сформувати розширені рекомендації для підвищення адаптації СПНП для всього масиву досліджуваних промислових підприємств.

The publication is aimed at a theoretical substantiation and description of a methodical approach to identifying priority of management functions in the process of formation and development of the adaptive system of professional training of staff (SPTS). On the basis of characteristics of adaptive systems, a list of measures for the formation of an adaptive SPTS within the limits of the functional approach has been composed. Use of the method of hierarchies provides for obtaining the baseline data for implementation of the proposed methodical approach in practice, when the array of the studied companies is split into three groups: with high, medium and low levels of the SPTS-adaptation. Calculations of priority of managerial functions as well as individual measures within each of the functions are performed by using the software Expert Choice. Economic interpretation of the research results allows to draw conclusions about priority of planning and organization of the process of formation of an adaptive SPTS for enterprises with low level of adaptation, as for enterprises with medium or high level of the SPTS-adaptation, the priority of the function of motivation and control increases. Results of studying the priority of selected measures allow to generate advanced recommendations for improving the SPTS-adaptation for the entire array of the surveyed industrial enterprises.

Ключові слова: адаптивне управління, професійне навчання, функціональний підхід, пріоритетність функцій управління.

Key words: adaptive management, professional training, functional approach, priority of management functions.

Рис.: 4. **Табл.:** 5. **Бібл.:** 9.

Рис.: 4. **Табл.:** 5. **Бібл.:** 9.

Петренко Олександр Олександрович – кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту, Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця (пр. Леніна, 9а, Харків, 61166, Україна)
E-mail: petrenko10@inbox.ru

Petrenko Olesandr O. – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor of the Department of Management, Kharkiv National Economic University named after S. Kuznets (pr. Lenina, 9a, Kharkiv, 61166, Ukraine)
E-mail: petrenko10@inbox.ru

Ускорение процесса обновления знаний и стремительный научно-технический прогресс требуют от субъектов хозяйствования применения гибких моделей управления. При таких условиях одним из альтернативных вариантов является использование адаптивных систем. Система профессионального обуче-

ния персонала (СПОП) имеет открытый характер, и ей могут быть присущи свойства адаптивных систем.

Профессиональное обучение сотрудников – это актуальная тема исследования для ведущих ученых-экономистов, таких как М. Армстронг, Л. Балабанова, О. Босак, Н. Гавкалова, В. Гринева, М. Дрозач, А. Колот,

Н. Маркова, В. Савченко, В. Щербак. Многие из указанных ученых рассматривают обучение сотрудников как сложную систему, которой необходимо непрерывное развитие. Также стоит отметить, что ряд ученых занимаются исследованием теории адаптивных систем: Р. Акофф, С. Алексеев, В. Бова, Т. Боровая, В. Денисов, Г. Ельникова, Н. Кизим, А. Полякова, Е. Раевна и др.

Однако стоит отметить, что в научных трудах ведущих ученых-экономистов недостаточно внимания уделяется проблеме определения уровня адаптации при использовании экономико-математического моделирования; не построен алгоритм формирования именно адаптивной системы; достаточно редко используется функциональный подход, который бы способствовал ускорению принятия управленческих решений, направленных на повышение уровня адаптации системы.

Целью работы является теоретическое обоснование и описание апробации на практике методического подхода к определению приоритетности функций управления в процессе формирования и развития адаптивной системы профессионального развития работников.

Задачи, которые были решены для реализации поставленной цели:

- ✦ сформирован перечень мероприятий для формирования адаптивной СПОП в рамках функционального подхода;
- ✦ обоснованы этапы методического подхода к определению приоритетности управленческих функций в процессе формирования адаптивной СПОП промышленности.

Процесс формирования СПОП предполагает активное участие руководителей, а, следовательно, выполнение ими определенных управленческих функций. Обоснование методического подхода к определению приоритетности управленческих функций при формировании адаптивной СПОП необходимо начать с перечня этих функций, ведь в классической и современной литературе по менеджменту существует несколько их классификаций.

В рамках традиционного подхода выделяют четыре основные функции: планирование, организацию, мотивацию и контроль. Эффективность управления предприятием и его составляющими, в том числе и процессом формирования системы профессионального обучения работников, зависит от уровня реализации на практике всех четырех функций менеджмента, однако известно, что в зависимости от ситуации на предприятии возникает приоритетность отдельных управленческих функций.

Управления при формировании адаптивной СПОП промышленности предусматривает использование современных концепций, принципов и методов обучения. На основе научного обзора при изучении теории адаптивного управления были обоснованы принципы формирования адаптивной СПОП: непрерывного развития и адаптивности; плановости; целеустремленности; системности обучения; ускоренного движения информации; индивидуального подхода; справедливости; синергичности; повышение компетентности; наставничества и коучинга [1–4].

Соотношение принципов формирования адаптивной СПОП и управленческих функций представлено в *табл. 1*.

Для реализации определенных принципов в рамках функционального подхода необходимо принимать управленческие решения, планировать и внедрять конкретные мероприятия.

Для формирования перечня мероприятий, направленных на формирование адаптивной системы профессионального обучения работников, которые исследуются методом анализа иерархий в рамках экспертного опроса, выбрано по четыре мероприятия из каждой функции менеджмента (*табл. 2*).

Выявление приоритетности функций управления системой профессионального обучения персонала в данной статье выполняется с использованием метода иерархий. Данный метод является сложным математическим инструментом, который позволяет через применение показателей, полученных экспертным методом, делать выводы о состоянии и возможных направлениях развития сложных экономических систем.

Таблица 1

Принадлежность принципов формирования адаптивной СПОП к функциям управления

Принцип	Функция управления			
	Планирование	Организация	Мотивация	Контроль
Непрерывного развития и адаптивности	+	+	+	+
Плановости	+			
Целенаправленности	+			+
Системности обучения		+		
Ускоренного движения информации		+		
Индивидуального подхода	+	+	+	+
Справедливости			+	
Синергичности		+		+
Повышения компетентности	+	+		+
Наставничества и коучинга		+		

Функции управления и мероприятия, направленные на формирование адаптивной СПОП промышленности

Функция	Мероприятия, которые способствуют реализации функции
Планирование	Определение потребности в обучении Утверждение планов обучения и постановка целей обучения Планирование бюджета обучения Учет влияния внешней среды (рынок труда, деятельность конкурентов, изменения законодательства)
Организация	Состояние материально-технической базы для проведения обучения на предприятии Выбор форм и методов обучения (учет баланса между внешним и внутренним обучением) Организация самообразования работников Организация наставничества, коучинга и ротации
Мотивация	Стимулирование работников с учетом результатов обучения Реализация системы стимулирования наставников, коучей Повышение лояльности работников Повышение средней заработной платы работников
Контроль	Определение экономической эффективности от обучения Контроль над уровнем компетентности персонала (соответствие текущим требованиям производства и рынка) Контроль над процессом самообразования работников Контроль над процессом наставничества, коучингом и ротации

Реализация метода анализа иерархий может происходить по следующим этапам:

- 1) построение иерархии модели проблемы в виде альтернативных вариантов достижения цели и критериев для оценки качества альтернатив;
- 2) попарное сравнение всех элементов иерархии;
- 3) выполнение математических расчетов с целью синтеза глобальных приоритетов альтернатив с использованием линейного свертывания приоритетов;
- 4) проверка суждений и согласованности;
- 5) экономические интерпретации, принятие решений на основе результатов исследования.

Иерархия модели проблем для анализа приоритетности функций управления в процессе формирования адаптивной СПОП: целью исследования выступает определение приоритетности функций управления; уровни-критерии (мероприятия, которые положены для реализации функций управления); альтернативы – это функции: планирование, организация, контроль, мотивация.

Данный анализ приоритетности функций управления выполнялся параллельно с исследованием уровня адаптации СПОП на десяти промышленных предприятиях Харькова [5]. Условное разделение предприятий на три группы по уровню адаптации (с низким, средним и высоким уровнем адаптации) служит дополнительной

информацией, без которой невозможно проведение комплексного метода МАИ.

Результаты в ходе парных сравнений могут быть представлены в виде симметричной матрицы. Элементом матрицы $a(i, j)$ является интенсивность проявления элемента иерархии i относительно элемента иерархии j , оценка которой устанавливается по шкале интенсивности Саати от 1 до 9 [6] (табл. 3).

По результатам проведенного сравнения исчисляются коэффициенты важности соответствующих элементов иерархического уровня: функций и мероприятий, которые положены в основу реализации функции. Этапы определения приоритета функции управления для предприятий с разным уровнем адаптации СПОП приведены на рис. 1.

Проведение анализа методом иерархий в современных условиях целесообразно выполнять с использованием программного продукта Expert Choice. Основным массивом данных для проведения исследования являются результаты попарного сравнения сначала в рамках отдельных управленческих функций СПОП, а также сравнение значимости мероприятий.

На рис. 2 приведены результаты попарного сравнения мероприятий, которые положены в основу ре-

Таблица 3

Интерпретация шкалы интенсивности метода анализа иерархий при исследовании приоритетности управленческих функций в процессе формирования адаптивной СПОП

Числовое значение	Интерпретация
1	Приблизительное равенство критериев
3	Умеренное превосходство одного критерия (альтернативы) над другим критерием (альтернативой)
5	Существенное превосходство
7	Значительное превосходство
9	Подавляющее превосходство
2, 4, 6, 8	Промежуточные оценки между соседними условиями



Рис. 1. Этапы методического подхода к определению приоритетности управленческих функций в процессе формирования адаптивной СПОП промышленности

лизации управленческих функций, для предприятий с низким уровнем адаптации СПНП.

На рис. 3 приведено попарное сравнение альтернатив приоритетности функций управления для предприятий с низким уровнем адаптации СПОП.

Согласно полученным результатам можно делать следующие выводы: предприятия, имеющие низкий уровень адаптации СПОП, должны больше внимания уделять функциям организации и планирования (коэффициенты интенсивности 0,416 и 0,393 соответственно). Мнения экспертов можно объяснить тем, что предприятия с низким уровнем адаптации СПОП должны, в первую очередь, быть направлены на более эффективное планирование и организацию процесса профессионального обучения, ведь текущее состояние функционирования системы профессионального обучения работников является неудовлетворительным.

Анализ мероприятий, которые положены в основу реализации функции «Планирование», показывает, что наибольший показатель интенсивности (0,5) имеет «Утверждение планов обучения, формирования целей обучения», на втором месте, по мнению экспертов, – «Определение потребности в обучении» (0,31), а наименьшие значения индекса интенсивности имеет «Учет внешних влияний» (0,119) и «Планирование бюджета обучения» (0,072).

Приоритетным направлением совершенствования функции «Организация» для предприятий с низким уровнем адаптации является правильный баланс между формами и методами обучения, между внешним и внутренним обучением, а также учет самообразования работников. Данное мероприятие имеет значение по шкале интенсивности 0,559. На втором и третьем месте, по оценке экспертов, размещены мероприятия,

касающиеся организации самообразования работников (0,179) и организация наставничества, коучинга и ротации работников (0,179).

Анализируя мнения экспертов относительно мер, которые положены в основу реализации функции мотивации, следует отметить, что высокое значение индекса интенсивности имеет «стимулирование работников с учетом результатов обучения» (0,585). Действительно, меры по увеличению заработной платы и повышению лояльности работников другими методами являются косвенными методами воздействия на систему профессионального обучения работников, тогда как премирование отдельных сотрудников за достижение высоких результатов в процессе обучения – прямой метод повышения интереса сотрудников к обучению и развитию [7].

Среди основных мероприятий, которые отнесены к группе «Контроль», в первую очередь, выделяется «Соответствие компетентности работников текущим требованиям производства». Данные мероприятия являются индикатором функционирования системы профессионального обучения работников, ведь все планы профессионального обучения должны быть направлены именно на приспособление работников к изменениям во внутренней и внешней среде, выражены через текущие требования производства и, соответственно, текущие и перспективные условия рынка. Именно поэтому данное мероприятие имеет значение индекса интенсивности на уровне 0,555, тогда как другие меры имеют следующие значения: контроль над наставничеством, коучингом и ротацией – 0,193, контроль над самообразованием работников – 0,175, определение экономической эффективности от обучения – 0,077.

Общая величина отношения согласованности (ВУ), рассчитанная в программе Expert Choice составляет 0,01, что свидетельствует об отсутствии противоречий в ходе экспертной оценки.

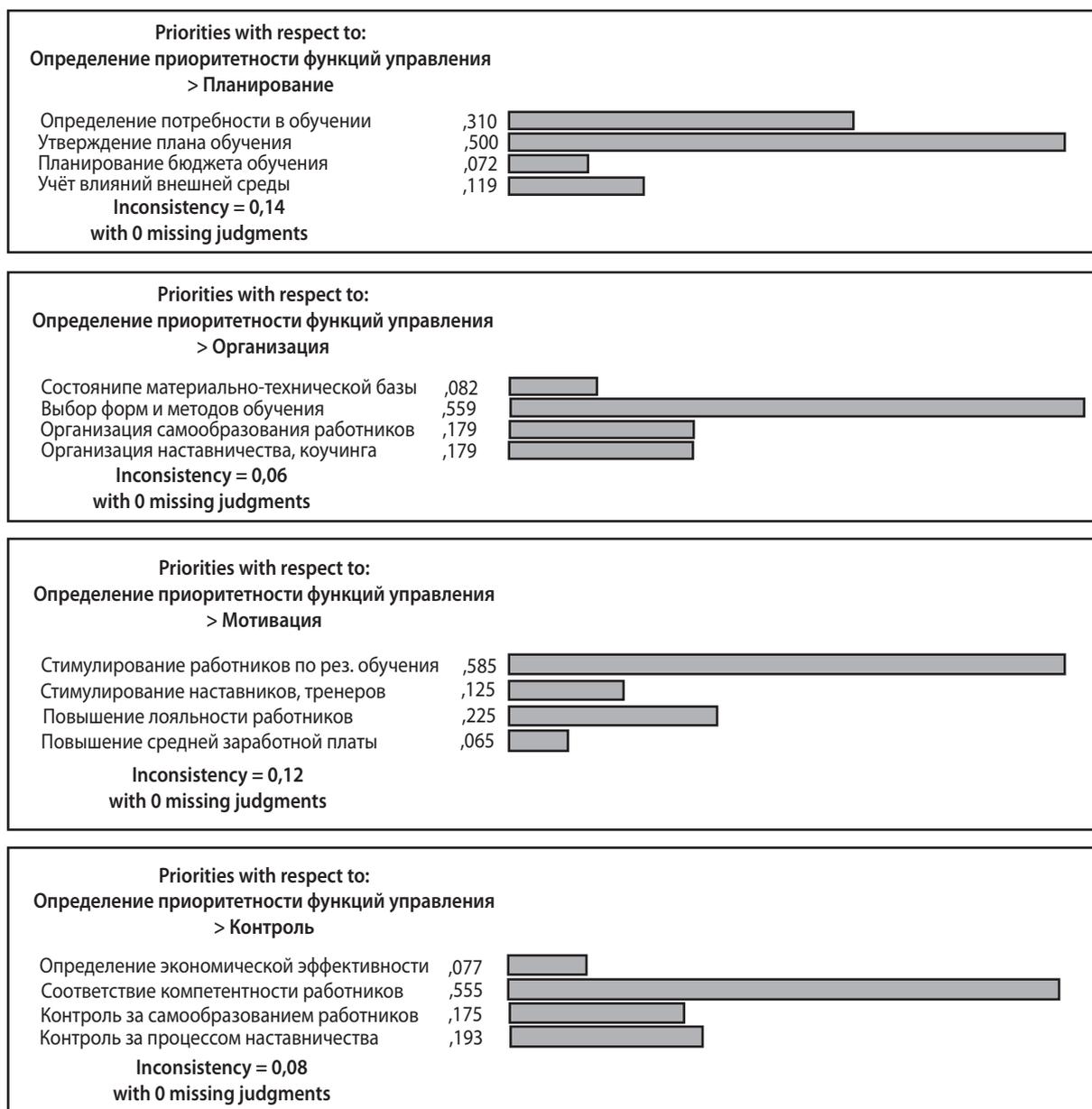


Рис. 2. Парное сравнение мероприятий, которые положены в основу реализации функций, для предприятий с низким уровнем адаптации СПОП

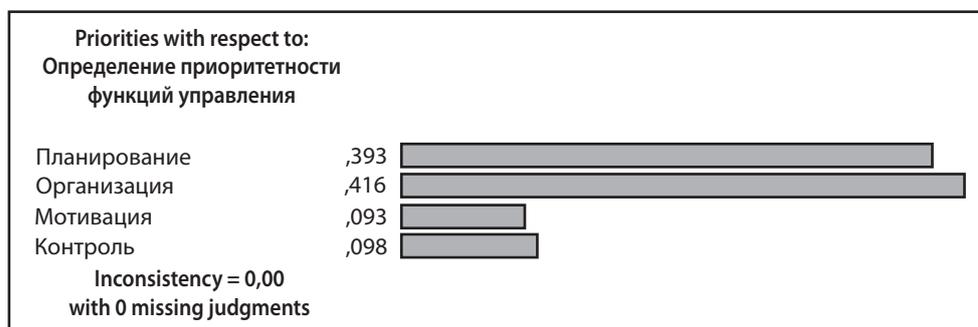


Рис. 3. Парное сравнение функций для предприятий с низким уровнем адаптации СПОП

Аналогично проводится исследование приоритетности функций управления для предприятий, отнесенных к группе со средним уровнем адаптации системы профессионального обучения работников (табл. 4).

Анализ результатов для предприятий со средним уровнем адаптации показывает, что, как и в предыдущей группе (с низкой степенью адаптивности), приоритетной функцией является организация. Однако следует

отметить, что усиливается влияние функции контроля и мотивации. Такие изменения произошли за счет снижения приоритетности функции планирования – значение показателя интенсивности составляет 0,158 (для группы с низким уровнем адаптации – 0,393). Далее проводится анализ приоритетности функций управления для предприятий с высоким уровнем адаптации системы профессионального обучения работников (табл. 5).

Таблица 4

Приоритетность функций управления для предприятий с средним уровнем адаптации СПОП

Функция	Приоритет	Коэффициент интенсивности
Организация	1	0,414
Контроль	2	0,309
Планирование	3	0,158
Мотивация	4	0,119

Таблица 5

Приоритетность функций управления для предприятий с высоким уровнем адаптации СПОП

Функция	Приоритет	Коэффициент интенсивности
Контроль	1	0,340
Организация	2	0,281
Мотивация	3	0,239
Планирование	4	0,140

Для данной группы предприятий с высоким уровнем адаптации СПОП приоритетной функцией управления является контроль (коэффициент интенсивности равен 0,340). Несмотря на то, что планирование – это функция, которая очень часто является определяющей для результата любого процесса, однако для предприятий с высоким уровнем адаптации она наименее приори-

тетна. Эксперты считают, что для данной группы предприятий присущ хорошо спланированный и организованный процесс реализации профессионального обучения, однако проблемы возникают из-за недостаточно эффективного контроля и мотивации работников [7–9].

График приоритетности функций управления в зависимости от уровня адаптации СПОП предприятий приведен на рис. 4.

Учитывая результаты исследования функций управления с использованием метода иерархий, следующей задачей является разработка рекомендаций, направленных на формирование адаптивной СПНП и дальнейшее повышение ее адаптации к воздействиям со стороны факторов внешней и внутренней среды.

ВЫВОДЫ

Научная новизна данной статьи заключается в том, что был усовершенствован методический подход к определению приоритетности управленческих функций в процессе формирования адаптивной СПОП промышленности. Дальнейшие научные исследования необходимо направить на построение математических моделей, которые будут способствовать измерению результативности применения разработанного методического подхода на практике. ■

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Алексеев С. Б.** Адаптивное управление конкурентоспособностью предприятия / С. Б. Алексеев. – Донецк: ДонНУЭТ, 2007. – 165 с.
- 2. Бова В. Н.** Методы поддержки принятия решений в построение адаптивных моделей образовательных процессов / В. Н. Бова // Известия ЮФУ. Технические науки. – 2009. – № 5. – С. 221–225.
- 3. Кизим Н. А.** Адаптивные модели в системах принятия решений / Н. А. Кизим, Т. С. Клебанова, Л. С. Гурьянова, А. В. Милов, О. Ю. Полякова. – Х.: ИД «ИНЖЕК», 2007. – 364 с.
- 4. Раевнева Е. В.** Адаптивное управление поведением предприятия: категориальный базис / Е. В. Раевнева, Е. Н. Кучерук // Бизнес Информ. – Харьков, 2007. – № 6. – С. 122–130.

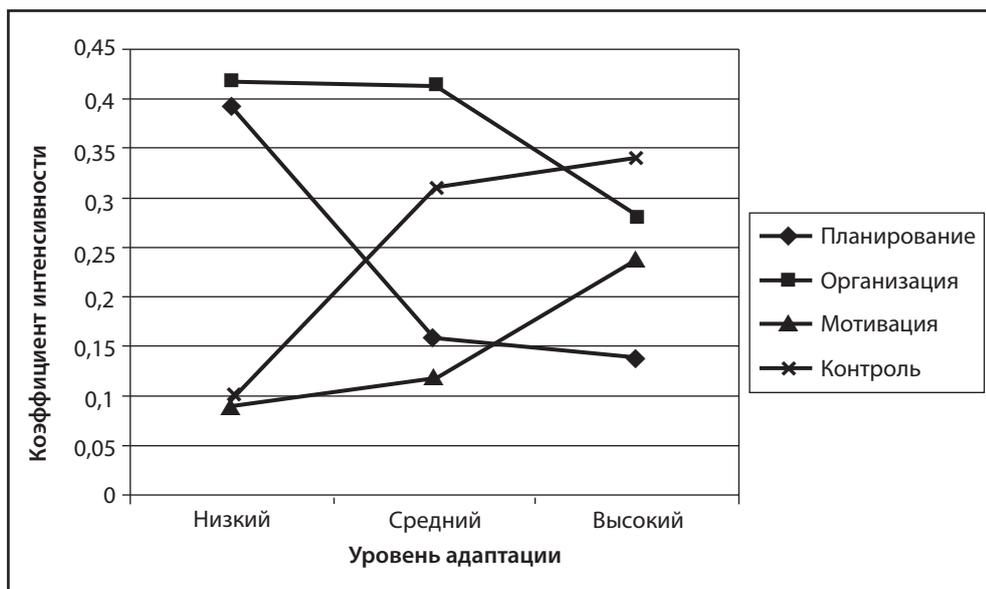


Рис. 4. Приоритетность функций управления в зависимости от уровня адаптации СПОП промышленности

5. Петренко А. А. Определение уровня адаптации системы профессионального обучения работников / А. А. Петренко // *Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования*. – 2013. – № 3. – С. 32–38.

6. Семенюта А. Н. Выбор управленческого решения с помощью системы поддержки принятия решений / А. Н. Семенюта, Т. В. Емельянова // *Потребительская кооперация. Менеджмент и маркетинг*. – 2013. – № 2(41). – С. 49–55.

7. Дрозач М. І. Професійне навчання персоналу на виробництві та удосконалення його організаційно-економічного механізму: автореф. ... канд. екон. наук: спец. 08.00.07 «Демографія, економіка праці, соціальна економіка і політика» / М. І. Дрозач. – Київ, 2010. – 20 с.

8. Савченко В. А. Організаційно-економічні аспекти професійного навчання на виробництві: монографія / В. А. Савченко. – К.: НАПНУ «Інститут професійно-технічної освіти», 2012. – 152 с.

9. Босак О. В. Професійне навчання персоналу як фактор розвитку людських ресурсів організації / О. В. Босак // *Вісник Університету банківської справи Національного банку України*. – 2012. – № 3 (15). – С. 320–323.

REFERENCES

Alekseev, S. B. *Adaptivnoe upravlenie konkurentosposobnosti predpriiatiia* [Adaptive management of competitiveness of the enterprise]. Donetsk: DonNUET, 2007.

Bova, V. N. "Metody podderzhki priniatiia resheniy v postroenie adaptivnykh modeley obrazovatelnykh protsessov" [Methods for decision support in the construction of adaptive models of educational processes]. *Izvestiia YuFU. Tekhnicheskie nauki*, no. 5 (2009): 221-225.

Bosak, O. V. "Profesiine navchannia personalu iak faktor rozvytku liudskyykh resursiv orhanizatsii" [Vocational training as a factor in human resource development organization]. *Visnyk Universytetu bankivskoi spravy Natsionalnoho banku Ukrainy*, no. 3 (15) (2012): 320-323.

Drozach, M. I. "Profesiine navchannia personalu na vyrobnytstvi ta udoskonalennia ioho orhanizatsiino-ekonomichnoho mekhanizmu" [Professional training in production and improvement of organizational and economic mechanism]. *Avtoref. ... kand. ekon. nauk: 08.00.07*, 2010.

Kizim, N. A. *Adaptivnye modeli v sistemakh priniatiia resheniy* [Adaptive model of decision-making systems]. Kharkiv: INZhEK, 2007.

Petrenko, A. A. "Opredelenie urovnia adaptatsii sistemy professionalnogo obucheniia rabotnikov" [Determining the level of adaptation of the vocational training of workers]. *Innovatsionnaia ekonomika: perspektivy razvitiia i sovershenstvovaniia*, no. 3 (2013): 32-38.

Raevneva, E. V., and Kucheruk, E. N. "Adaptivnoe upravlenie povedeniem predpriiatiia: kategorialnyy bazis" [Adaptive control the behavior of the enterprise: the categorical basis]. *Biznes Inform*, no. 6 (2007): 122-130.

Savchenko, V. A. *Orhanizatsiino-ekonomichni aspekty profesiinoho navchannia na vyrobnytstvi* [Organizational-economic aspects of professional training in the workplace]. Kyiv: NAPNU «Instytut profesiino-tekhnichnoi osvity», 2012.

Semeniuta, A. N., and Emelianova, T. V. "Vybor upravlencheskogo resheniia s pomoshchiu sistemy podderzhki priniatiia resheniy" [The choice of management solutions with the help of a decision support system]. *Potrebitelskaia kooperatsiia. Menedzhment i marketing*, no. 2 (41) (2013): 49-55.