

## ПРИМЕНЕНИЕ ФОРМАЛИЗОВАННОГО ЭКСПЕРТНОГО МЕТОДА ДЛЯ РЕШЕНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Витаутас Йонас Жилинскас, Елена Зиборова

*Клайпедский университет, Литва*

Для принятия и обоснования оптимальных управленческих решений современному руководителю, ответственно решающему многовариантные задачи связанные с социально-экономическими, управленческими, технико-технологическими аспектами, нужен не только опыт, но и владение современными методами принятия таких решений сориентированными на гармоничное развитие предприятия, конкретных регионов и мирового пространства в целом.

Применение на практике научно-математических методов, как правило, способствует повышению эффективности производства. Обеспечение оптимальности принятия и обоснования решений тесно связано с выбором метода, позволяющего решать управленческие задачи разного уровня и рода.

Целью данного исследования является обоснование выбора наиболее предпочтительного варианта из множества альтернатив при системном подходе для решения управленческих задач, используя методiku применения формализованного экспертного метода расстановки приоритетов (МРП) на примере определения заработной платы с применением коэффициента трудового участия (КТУ) работника бригады (команды) – субъекта хозяйствования.

*Ключевые слова: системный подход, метод попарных сравнений, формализованный экспертный метод расстановки приоритетов, комплексная (интегральная) оценка, коэффициент трудового участия.*

### Введение

Как известно, любое управление осуществляется путем разработки и реализации управленческих решений, от качества которых во многом зависит эффективность производства субъектов хозяйствования. Поэтому современному руководителю, ответственно решающему социально-экономические, управленческие и другого рода задачи в условиях происходящих рыночных изменений, нужен не только опыт, но и владение современными научными методами принятия и обоснования управленческих решений. Для выработки оптимальных решений необходимо всестороннее рассмотрение задач, связанных с социально-экономическими, управленческими, технико-технологическими аспектами, а принятие решений должно быть ориентировано на гармоничное развитие отдельных регионов и мирового пространства в целом.

В связи с этим проблема совершенствования процессов принятия решений, методов их обоснования и использования в целях гармоничного развития регионов занимает важное место в условиях глобализации. Однако **проблема** состоит именно в том, что современные руководители недостаточно применяют на практике научно-математические методы как инструмент решения различных многовариантных управленческих задач.

**Целью исследования** является обоснование необходимости применения формализованного экспертного метода расстановки приоритетов (МРП) как прогрессивного для решения управленческих задач различного уровня и рода на примере определения коэффициента трудового участия (КТУ) работника бригады (команды) – субъекта хозяйствования.

**Методикой исследования** предусматривается системный подход установления наилучшего (*предпочтительного*) решения управленческих задач из множества альтернативных вариантов при использовании формализованного экспертного МРП, основанного на применении своеобразной формы экспертизы, когда от эксперта требуется не количественная оценка объектов, а их попарное сравнение в виде знаков предпочтения ( $>$ ,  $<$ ,  $=$ ), а также особой формы матричной записи для определения относительных приоритетов оцениваемых объектов для вычисления комплексной (*интегральной*) оценки.

### **Результаты исследования**

Эффективность управленческой деятельности субъектов хозяйственности в значительной степени определяется качеством решений, повседневно принимаемых руководителями разных уровней. В связи с этим важное значение приобретает задача совершенствования процессов принятия управленческих решений на уровне организации, региона, страны и всего мирового пространства.

Проблема усложняется многовариантностью управленческих задач, так как характерной чертой любой ситуации, связанной с принятием решения, является наличие множества возможных альтернативных вариантов действий, из которых нужно выбрать наилучший (*предпочтительный*) (Блумберг, 1982; Евланов, 2006).

На практике в решениях управленческих задач довольно широко используются экономико-математические методы (Jacques, 2006), однако с их помощью возможно решать не все проблемы данного рода по разным объективным причинам. В частности, наличие следующих факторов усложняет процесс принятия решения: из-за элемента неопределенности, сложности задач или отсутствия в достаточном объеме необходимой информации, а также из-за соотношения количественных или качественных факторов, фигурирующих в постановке проблемы, учета социально-психологических факторов и в условиях процесса глобальных рыночно-организационных изменений. К тому же используя экономико-математические методы, чрезвычайно редко возможно получить действительно оптимальный вариант, поэтому определяют *предпочтительный*, т. е. наиболее целесообразный в данных условиях, приближающийся по эффективности к оптимальному. Поэтому современному руководителю необходимо владеть и применять на практике научные методы анализа оценки и выбора решений. Очень важно то, что в изучении экономических, организационных, социальных и других явлений

целесообразно применять *системный подход* (Черняк, 1987). Реализация такого при решении многовариантных управленческих задач возможна только при использовании системного анализа, методология которого широко используется в практике экономически развитых странах. Данный анализ создает дополнительные возможности для научного обоснования вариантов управленческих решений и существенным образом повышает качество выбора таковых (Миркин, 2007).

В системном анализе очень важную роль играют экспертные оценки, так как процедуры формирования целей системы, вариантов их реализации не могут быть полностью формализованы. Поэтому эксперты в значительной степени выполняют недостаток количественной информации (Бешелев, 2008а; Евланов, 2008). К тому же, при применении различных математических методов следует помнить, что методика экспертной оценки должна быть проста в использовании, обеспечивать объективность, сравнимость, наглядность полученных результатов и позволять при анализе осмысление и, если потребуется, оспорение результатов, а также и выявление резервов повышения эффективности выбора предпочтительного варианта (Бешелев, 2006).

Объективность и полнота оценки выбора предпочтительного варианта лучше всего достигается тогда, когда используется комплексная (*интегральная*) оценка, позволяющая наиболее полно учитывать результаты объекта одновременно как с количественной, так и с качественной стороны. Здесь самым сложным является разработка и применение математического аппарата (Добров, 2004; Бешелев, 2008b).

Среди методов коллективной экспертной оценки наиболее известен метод Дельфи (Янч, 1994). Он основан на определенной итеративной процедуре, проводимой группой экспертов анонимно в несколько туров и способствующей повышению уровня согласованности мнений. Однако, по мнению авторов, он не обеспечивает повышения точности решения задачи и не учитывает условия ранжирования альтернативных вариантов.

На наш взгляд, наиболее точные решения многовариантных задач достигаются с помощью МРП, основанного на своеобразной форме экспертизы и особой форме матричной записи экспертных оценок. Преимущество данного метода состоит в том, что он более восприимчив к мнению экспертов (Блумберг, 1982). По нашему мнению, более важно то, что МРП является методом *структуризации задач*, что позволяет расширить границы практического применения в условиях глобально-рыночных изменений.

Для осуществления управленческой задачи требуется разработка ее решения в целом. В процессе такой разработки становится ясно, что надо оценивать и в каком виде должны быть получены экспертные оценки (Metaxiotis, 2003). Чаще всего проектирование порядка решения задачи осуществляется с помощью построения графов (Vollobas, 1998; Bondy, 2007; Берж, 1972), примеры которых приведены ниже.

Сущность МРП такова: существует  $m$  альтернативных объектов и  $n$  различных критериев, которые полностью характеризуют каждый из объектов и позволяют в количественном изображении установить соотношения между ними, т. е. построить ряд предпочтительностей каждого объекта по отношению к каждому критерию, а затем, на основе локальных оценок, получить комплексную (обобщенную, интегральную).

В данной статье формализованный экспертный МРП показан на примере определения КТУ работников бригады определенного субъекта хозяйствования и подсчета размера заработной платы с учетом КТУ.

Для установления КТУ необходимы такие условия: 1) все работники из одной бригады и их работа схожа; 2) установлена процентная часть изменяющейся заработной платы от основной; 3) сложно оценить вклад каждого работника по качественным или количественным показателям.

Исходя из системного анализа, в первую очередь требуется разработка оценки КТУ каждого работника, осуществляемая с помощью построения графов «Дерево целей» (рис. 1) и «Дерево решений» (рис. 2) (Зыков, 1987; Орлов, 2001; Берж, 1972).



Рис. 1. Граф «Дерево целей» при определении КТУ

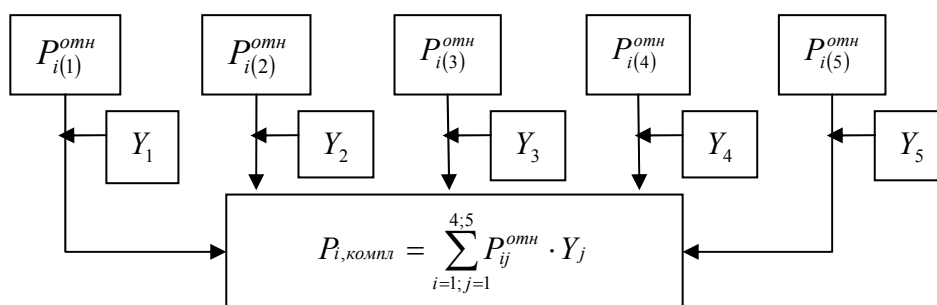
При построении «Дерева целей» необходимы такие условия: соподчиненности, сопоставимости и полноты. *Соподчиненность* достигается тем, что элементы нижнего уровня вытекают из элементов более высокого уровня и обеспечивают их реализацию. Условие *сопоставимости* предполагает, что на каждом уровне рассматриваются элементы, сопоставимые с точки зрения их содержания и влияния на элементы более высокого уровня. Это позволяет оценить степень их влияния в количественной или порядковой шкале. *Полнота* вытекает из системного подхода и обеспечивается тем, что на каждом уровне учитываются все элементы без исключения (Žilinskas, 2001).

В процессе решения многокритериальной задачи показатели (критерии) обозначаются через множество  $Y = \{ Y_j \}$ , где  $j = \overline{1, n}$ , а альтернативные объекты – через множество  $X = \{ X_i \}$ , где  $i = \overline{1, m}$ .

В нашем случае для определения КТУ и построения «Дерева целей» каждый из 4-х работников ( $X_i$ ) бригады оценивался по 5-ти показателям ( $Y_j$ ):  $Y_1$  – выполнение производственного задания;  $Y_2$  – качество работы;  $Y_3$  – выполнение смежных работ;  $Y_4$  – помощь, оказываемая коллегам (осуществление работ за отсутствующего);  $Y_5$  – соблюдение трудовой и исполнительской дисциплины при учете опозданий, невыполнений распоряжений и др.

Здесь экспертами являются работники бригады и их руководитель, которые методом консенсуса сами выбирают оценочные критерии, определения их значимости. Заметим, что на точность экспертных оценок влияет квалификация экспертов и их число. Для МРП рекомендуемая численность группы экспертов составляет от 4 до 11 человек (Блумберг, 1982).

«Дерево решений» (рис. 2), в свою очередь, строится на основе «Дерева целей» и имеет вид перевернутого графа «Дерева целей». Здесь содержится приоритет целей по выбранным показателям (критериям) и, по существу, представляет собой алгоритм решения поставленной задачи.



$P_{i,компл}$  – комплексный показатель КТУ  $i$ -го объекта (работника);

$P_{i(j)}^{отн}$  – относительн. оценка  $i$ -го объекта (работника) по  $j$ -му показателю (критерию);

$Y_j$  – значимость (вес)  $j$ -го показателя (критерия).

Рис. 2. «Дерево решений» при определении КТУ

Следующий этап – установление рядов предпочтительности путем экспертизы, основанной на использовании *метода попарных сравнений*. Функция экспертов – дать не количественную оценку, а попарно сравнить объекты по выбранному признаку и определить отношение между ними с использованием следующих знаков предпочтения: больше, меньше или равно ( $<$ ,  $>$  или  $=$ ), что позволяет избежать такие трудности, как психологический порядок и ошибки в процессе оценивания (Блумберг, 1982). Однако для получения более точных оценок и их большого диапазона, что позволяет решать задачи более широкого класса, можно применить, разработанный одним из соавторов, усовершенствованный МРП с использованием семи знаков предпочтительности (Žilinskas, 2001; 2008).

На основе системы парных сравнений по отдельным показателям строится матрица смежности (*предпочтительности*)  $\mathbf{A} = \parallel \mathbf{a}_{ij} \parallel$  для нахождения значимостей (*веса*) критериев  $Y_1 - Y_5$ . При этом знаки предпочтительности заменяются динамичными (подбираемыми по определенному правилу) коэффициентами предпочтения  $\mathbf{a}_{ij}$ . Заметим, что эти коэффициенты не являются баллами, а лишь некоторой числовой мерой – аналогами нашего представления о сравниваемых объектах. Известно, что коэффициенты предпочтительности двух сравниваемых объектов  $i$ -го и  $j$ -го в сумме равны 2 ( $\mathbf{a}_{ij} + \mathbf{a}_{ji} = 2$ ). Они располагаются симметрично относительно

единицы и могут принимать различные значения (Блумберг, 1982; Žilinskas, 2008).

Используя многокритериальные методы, важно определить значимость (вес) показателей (Podvezko, 2007). Здесь значимость (вес) показателей (критериев), составляющих КТУ, устанавливается с помощью МРП. Далее, на основе полученных относительных приоритетов каждого работника по отдельным показателям и учитывая их значимость ( $Y_j$ ), определяется комплексная оценка каждого работника ( $P_{ij}^{омн}$ ) и, соответственно ей, КТУ (табл. 1).

Таблица 1. Определение КТУ работников бригады

Работники – $X_i$	Значения относительных приоритетов частных показателей – $P_{i(j)}^{омн}$					Сумма взвешенных значений $P_{i,компл}$	Среднее значение приоритетов $P_{к,сред}$	КТУ
	$Y_1$	$Y_2$	$Y_3$	$Y_4$	$Y_5$			
	Значимость частных показателей – $Y_j$							
	0,239	0,191	0,272	0,179	0,119			
	$P_{i,1}^{омн}$	$P_{i,2}^{омн}$	$P_{i,3}^{омн}$	$P_{i,4}^{омн}$	$P_{i,5}^{омн}$			
$P_{i,1}^{омн} \cdot y_1$	$P_{i,2}^{омн} \cdot y_2$	$P_{i,3}^{омн} \cdot y_3$	$P_{i,4}^{омн} \cdot y_4$	$P_{i,5}^{омн} \cdot y_5$	$\sum P_{ij}^{омн} \cdot Y_j$	$\frac{\sum P_{i,к}}{n}$	$\frac{P_{i,к}}{P_{к,сред}}$	
$X_1$	0,288	0,272	0,244	0,277	0,256	0,2673	0,250	1,0692
	0,0688	0,0520	0,0664	0,0496	0,0305			
$X_2$	0,224	0,207	0,188	0,153	0,212	0,1967	0,250	0,7868
	0,0535	0,0395	0,0511	0,0274	0,0252			
$X_3$	0,244	0,195	0,292	0,248	0,312	0,2564	0,250	1,0256
	0,0583	0,0372	0,0794	0,0444	0,0371			
$X_4$	0,244	0,326	0,276	0,322	0,220	0,2795	0,250	1,1180
	0,0583	0,0623	0,0751	0,0576	0,0262			

Завершающим этапом являются расчеты заработной платы каждого работника бригады с учетом КТУ. Для этого рассчитывается отношение (Отн.) изменяющейся части заработка ( $ЗП_{изм}$ ) к базовой ( $ЗП_{баз}$ ) в общем фонде заработной платы ( $ЗП$ ). В данном случае  $ЗП_{баз}$  устанавливается по Трудовому договору, но не меньше минимальной платы, установленной Правительством Литвы (Statistikos..., 2010).

$$Отн. = \frac{ЗП_{изм}}{ЗП_{баз}} = \frac{5140.00}{3200.00} \approx 1.606 \quad ЗП_{баз} = 800 \text{ Lt/мес.} \cdot 4 \text{ чел.} = 3200 \text{ Lt};$$

$ЗП_{изм} = 5140,00$  – заработок, зависящий от результатов всей бригады, Lt.

Далее пересчитывается  $ЗП_{i,изм}$   $i$ -го работника бригады с учетом КТУ и определяется заработная плата:  $ЗП_i = ЗП_{баз} \cdot КТУ_i \cdot Отн.$

Сравнив первичные данные заработной платы без и с учетом КТУ для  $i$ -го работника, видно (рис. 3), что использование МРП при подсчете заработной платы позволяет более объективно дифференцировать оплату работников с учетом индивидуального вклада каждого члена бригады, благодаря большому наличию оценочных критериев, т.е. оценивается не только

квалификация и наглядные результаты, но и выполнение производственного задания, смежных работ, качество работы, помощь, оказываемая коллегам, соблюдение трудовой и исполнительской дисциплины.

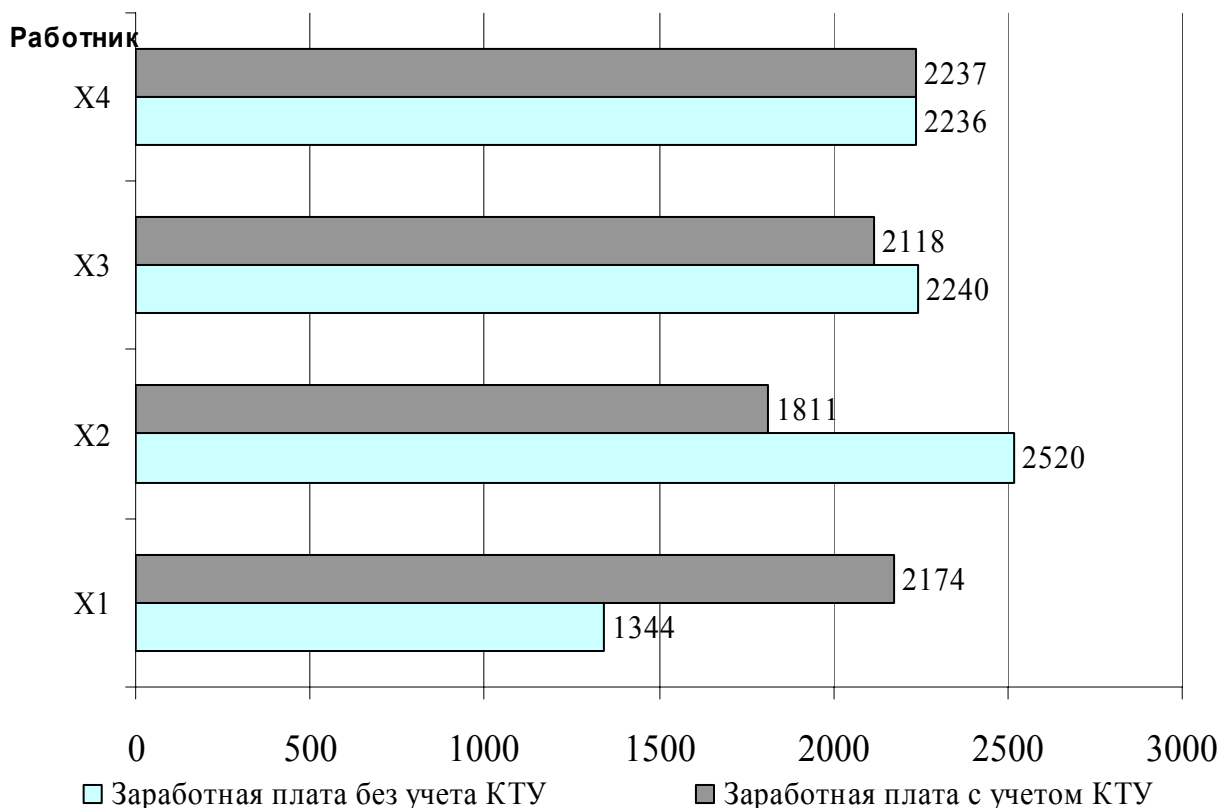


Рис. 3. Размер заработной платы с учетом КТУ и без него

### Выводы

1. В целях достижения гармоничного развития и конкурентных преимуществ субъектов хозяйствования руководителю, решающему управленческие и другого рода задачи в условиях происходящих глобальных рыночных изменений на уровне региона, страны и всего мирового пространства, нужен не только опыт, но и владение современными методами принятия и обоснования управленческих решений и, в частности, формализованным экспертным МРП.

2. Результаты исследования показали, что использование МРП при подсчете заработной платы позволяет достичь более объективной дифференциации размера оплаты работников бригады благодаря множеству оценочных критериев, а не только по степени квалификации и количеству выработанных часов. По мнению членов бригады и их руководителя, основным преимуществом применения МРП является именно то, что оцениваются многогранные способности и вклад каждого из работников. Применимость МРП положительно влияет на качество решений и конечные результаты деятельности.

3. Используя данный метод на практике, можно убедиться, что работники стараются всесторонне совершенствоваться, стремятся к

квалификационному росту, что оказывает положительное влияние не только на улучшение качества работ и эффективность деятельности, но и на психосоциальную атмосферу в коллективе, так как члены бригады оценивают друг друга более объективно, нежели их руководитель. К тому же участвуя в процессе самооценки и оценивания своих коллег, работники более полно идентифицируют себя с данной организацией и испытывают чувство удовлетворенности.

4. На наш взгляд, использование формализованного экспертного МРП позволяет выбирать *предпочтительный вариант* даже при недостаточной исходной информации или при полном ее отсутствии для точного и обоснованного решения задач управленческого, экономико-организационного и технико-технологического характера. Имеющийся опыт решения подобных задач с применением МРП позволяет рекомендовать его для широкого использования в различных областях и, в частности, научно-исследовательских и проектных организациях, на предприятиях промышленного типа и в сфере услуг, а также в вопросах повышения качества жизни, развития сельских территорий в условиях глобализации и в области экологизации производства, что будет содействовать экономии ресурсов и повышению эффективности экономики.

### Литература

1. Bollobas, B. (1998). Modern graph theory. – New York: Springer.
2. Bondy, A., Fonlupt, J. (2007). Graph Theory in Paris Proceedings of a Conference in Memory of Claude Berge. – Basel: Birkhäuser Verlag.
3. Jacques, I. (2006). Mathematics for economics and business. – Harlow: Financial Times Prentice Hall.
4. Metaxiotis, K., Psarras, J. (2003). Expert systems in business: applications and future directions for the operations researcher // Industrial Management & Data Systems. Vol. 103 (5).
5. Podvezko, V. (2007). Ekspertų įvertių suderinamumas // Ūkio technologinis ir ekonominis vystymas. T. 11, Nr. 2. – Vilnius: Technika.
6. Statistikos departamentas prie LR Vyriausybės (2010). – <http://www.stat.gov.lt/lt/news/view/?id=6943&PHPSESSID=6b69b19dddc1a746d3a6f5d53c236a6f> [2010 02 01].
7. Žilinskas, V. J., Aleknavičienė, V. (2001). Brigadinio darbo užmokesčio tobulinimas. Tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga. Ekonomika ir vadyba. Kn. 2. – Kaunas: Technologija.
8. Žilinskas, V. J. (2008). Urgent problems of the investment project selection and control // Management theory and studies for rural business and infrastructure development 2008: Mokslo darbai 13 (2) – Kaunas: Akademija.
9. Берж, К. (1972). Теория графов и ее применения. – Москва: Изд-во ИЛ.
10. Бешелев, С. Д., Гурвич, Ф. Г. (2006). Экспертные оценки в принятии решений. – Москва: Экономика.
11. Бешелев, С. Д., Гурвич, Ф. Г. (2008a). Математико-статистические методы экспертных оценок. – Москва: Финансы и статистика.
12. Бешелев, С. Д., Гурвич, Ф. Г. (2008b). Экспертные оценки. – Москва: Наука.
13. Блумберг, В. А., Глущенко, В. Ф. (1982). Какое решение лучше?: Метод расстановки приоритетов. – Ленинград: Лениздат.

14. Добров, Г. М., Ершов, Ю. В., Левин, Е. И., Смирнов Л. П. (2004). Экспертные оценки в научно-техническом прогнозировании. – Киев: Наукова думка.
15. Евланов, Л. Г. (2006). Принятие решений в условиях неопределенности. – Москва: ИУНХ.
16. Евланов, Л. Г., Кутузов, В. А. (2008). Экспертные оценки в управлении. – Москва: Экономика.
17. Зыков, А. А. (1987). Основы теории графов. – Москва: Наука.
18. Миркин, Б. Г. (2007). Проблема группового выбора. – Москва: Наука.
19. Орлов, А. И. (2001). Теория графов в управлении организационными системами. – Москва: Синтег.
20. Черняк, Ю. И. (1987). Системный анализ в управлении экономикой. – Москва: Экономика.
21. Янч, Э. (1994). Прогнозирование научно-технического прогресса. – Москва: Наука.

## **APPLICATION OF THE FORMALIZED EXPERT METHOD FOR RESOLUTION OF ADMINISTRATIVE PROBLEMS**

**Vytautas Jonas Žilinskas, Jelena Ziborova**  
*Klaipėda University, Lithuania*

### **Summary**

In order to make and substantiate optimum administrative decisions, a today's director, who responsibly solves multiple problems related to social and economic, administrative, technical and technological aspects, needs not only experience, but also mastering of modern methods of making such decisions with orientation to the harmonious development of an enterprise, specific regions and the world in general.

Thus, application of scientific mathematical methods in practice, as a rule, contributes to the increase in production efficiency. Securing optimality of making and substantiating decisions is closely related to selection of a method, which allows resolving administrative problems of different level and type.

The given research examines issues of a reasonable choice of the most preferable option out of a number of alternatives using a system approach to resolve administrative problems applying the formalized expert method of priorities arrangement (MPA) by giving an example of wages calculation of labor input ratio (LIR) of a brigade (team) worker of an economic entity.

*Keywords: system approach, method of the paired comparisons, formalized expert method of priorities arrangement, complex (integrated) estimation, labor input ratio.*

## FORMALIZUOTOJO EKSPERTINIO METODO TAIKYMAS PRIIMANT VALDYMO SPRENDIMUS

Vytautas Jonas Žilinskas, Jelena Ziborova  
*Klaipėdos universitetas, Lietuva*

### Santrauka

Šiuolaikinis vadovas, atsakingai priimantis valdymo sprendimus, susijusius su vienu iš daugelio alternatyvių variantų parinkimu ekonomikos, valdymo, techninėse bei socialinėse srityse, turi atsižvelgti į šių sprendimų optimalumo ir pagrįstumo laipsnį.

Dažnai sprendžiant valdymo uždavinius, reikia įvertinti kiekybinių ir kokybinių veiksnių įtaką vienu metu. Tokiais atvejais reikšmę įgauna neformalizuoti valdymo uždavinių sprendimo metodai, pagrįsti vadovo patirtimi. Tačiau labai svarbi yra ne tik vadovavimo patirtis, bet ir mokėjimas pritaikyti šiuolaikinius sprendinių išrinkimo metodus, atsižvelgiant į darnią organizacijos ar konkretaus regiono bei viso pasaulio plėtrą.

Šio tyrimo tikslas – sisteminiu pagrindu išanalizuoti ir pateikti priimtinausio bei pagrįsto sprendimo parinkimą iš daugelio alternatyvių variantų, naudojant formalizuotojo ekspertinio prioritetų parinkimo ir skirstymo (PPS) metodą, priimant valdymo sprendimą ir jo taikymą ūkio subjekto darbuotojų brigados (komandos) darbo užmokesčio nustatymo pavyzdžiu įvertinant darbinio indėlio koeficientą (DIK). Priimant valdymo sprendimus siūlomos metodikos naudojimas užtikrins geriausio varianto iš galimų alternatyvų pagrįstą parinkimą, kas, savo ruožtu, darys įtaką ekonomikos veiksmingumo didinimui.

*Raktažodžiai: sisteminis traktavimas, porinio lyginimo metodas, formalizuotasis ekspertinis prioritetų skirstymo ir parinkimo metodas, kompleksinis (integralinis) vertinimas, darbinio indėlio koeficientas.*

## ЗАСТОСУВАННЯ ФОРМАЛІЗОВАНОГО ЕКСПЕРТНОГО МЕТОДУ ДЛЯ ВИРІШЕННЯ УПРАВЛІНСЬКИХ ЗАДАЧ

Вітаутас Йонас Жілінскас, Олена Зіборова  
*Клайпедський університет, Литва*

### Анотація

Для прийняття і обґрунтування оптимальних управлінських рішень сучасному керівникові, що відповідально вирішує різноманітні завдання, пов'язані з соціально-економічними, управлінськими, техніко-технологічними аспектами, потрібен не тільки досвід, але й володіння сучасними методами прийняття таких рішень, зорієнтованих на гармонійний розвиток підприємства, конкретних регіонів і світового простору в цілому.

Застосування на практиці науково-математичних методів, як правило, сприяє підвищенню ефективності виробництва. Забезпечення оптимальності прийняття та обґрунтування рішень тісно пов'язане з вибором методу, який дозволяє вирішувати управлінські завдання різного рівня і роду.

Метою даного дослідження є обґрунтування вибору найбільш бажаного варіанта з множини альтернатив за умови застосування системного підходу для вирішення управлінських завдань, використовуючи методіку формалізованого експертного методу розстановки пріоритетів (МРП) на прикладі визначення заробітної плати з застосуванням коефіцієнта трудової участі (КТУ) працівника бригади (команди) суб'єкта господарювання.

*Ключові слова: системний підхід, метод парних порівнянь, формалізований експертний метод розстановки пріоритетів, комплексна (інтегральна) оцінка, коефіцієнт трудової участі.*