

УДК 519.66 + 517.44

EDN: WXPPOU

Шиков Н. Н., Мова Е. В.Донбасский государственный технический университет***E-mail: shikovnik2010@mail.ru***МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ КОНКУРЕНЦИЕЙ СЕРВИСНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

В статье рассматривается модель управления конкурентными преимуществами сервисных организаций с использованием элементов теории нечетких множеств. Конкурентные преимущества организации определяются посредством факторов, акцентирующих внимание на признаках удовлетворенности клиентов оказанными услугами (длительность выполнения заказа, ассортимент услуг, стоимость услуг, качество услуг и пр.) На первом этапе в модели в соответствии с критериальными признаками устанавливается уровень конкурентной способности каждой сервисной организации, а на втором этапе определяются факторы влияния, обеспечивающие достижение предписанного уровня конкурентных преимуществ в сфере услуг с помощью оцененных инвестиционных вложений. Статистическим методом показано построение функции принадлежности, сформированы подмножества недоминируемых сервисных организаций в плане их конкурентоспособности. Полученные результаты позволяют по отклонениям значений функции принадлежности и факторам, ее определяющим, установить величины инвестиционных вложений для выравнивания конкурентоспособностей для организаций-аутсайдеров. Показаны приемы практического применения моделей на основе нечетких множеств в задачах управления конкурентными преимуществами организации.

Ключевые слова: конкурентные преимущества, экспертные оценки, нечеткие множества, значимость признаков, удовлетворенность потребителей, функция принадлежности, качество услуг, инвестиционный эффект.

Проблема и её связь с научными и практическими задачами. Удовлетворенность потребителей сервисными услугами является необходимым условием достижения одной из главных целей сервисных организаций и подтверждением эффективности конкурентных стратегий. Получатели услуг оценивают их необходимость, как правило, по соотношению полезность — затраты. В связи с этим, чтобы оставаться конкурентоспособными, сервисные организации должны непрерывно отслеживать требования пользователей услуг и обеспечивать их качественное выполнение путем внедрения современных диагностических технологий, непрерывного повышения компетенций специалистов и, наконец, использования современных методов управления маркетинговыми исследованиями.

Актуальность разработки моделей, способных управлять конкурентными преимуществами сервисных организаций, базируется на противоречии, вызванном, с одной

стороны, желанием оставаться востребованными на рынке услуг и удобными для пользователей в плане локации, а, с другой стороны, достижение желаемого результата достаточно затратно, как с точки зрения оперативного отслеживания уровня конкурентной способности, так и в обеспечении надлежащего роста конкурентных преимуществ с помощью внутренних инвестиций.

Постановка задачи. *Целью* данной статьи является формирование и проверка модели управления конкурентными преимуществами реальных сервисных организаций путем стабилизации спроса на услуги и уменьшения риска банкротства за счет управления качеством услуг.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- установить статистическую связь признаков полезности услуг в зависимости от факторов влияния;
- на основе нечетких отношений оценить доминированные сервисные органи-

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ, СТАТИСТИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ

зации, имеющие низкую конкурентную способность;

– оптимизировать инвестиционные вложения в развитие конкурентоспособности сервисных организаций-аутсайдеров.

Методика исследования. Учитывая многокритериальность и значительную неопределенность процессов при управлении конкуренцией сервисных организаций, в основу модели положены выводы нечетких отношений признаков качества услуг и их статистические зависимости от факторов влияния.

Изложение материала. Процессы исследования конкуренции продуцентов неразрывно связаны с понятием «качество» и этим особенностям посвящен ряд работ [1, 2]. Говоря о «качестве» согласно исследованию конкурентных преимуществ как отдельного вида товара, так и частной или государственной организации, авторы считают необходимым отождествить это понятие с термином «полезность» для пользователей. Ключевым моментом оценки качественных показателей сервисного центра, например, по ремонту бытовой техники, является соотношение «полезности» (то есть то, что клиенту необходимо получить в форме

утраченных функций в неисправной бытовой технике) и «затрат» (то, что субъект готов потратить для восстановления искомым «полезных» свойств объекта).

Перспективным подходом при разработке алгоритма ранжирования сервисных организаций по конкуренции со свойственными для них неопределенностями по спросу на услуги предопределило использование нечетких предпочтений и выделение среди множества организаций, недоминируемых с позиций конкурентных преимуществ.

Оценивая предпочтения пользователей сервисных центров, можно сделать вывод, что в большинстве случаев они обращают внимание на ряд признаков по услугам (табл. 1), которые предопределяют выбор того или иного сервисного центра. В этой же таблице приведены внутренние факторы и их влияние на признак (параметры регрессионной зависимости).

Согласно таблице 1, например, регрессионная зависимость «качество ремонта» $KP(K, D, ZT)$ имеет вид:

$$KP = 0,5 \cdot K + 0,71 \cdot D - 7,5 \cdot ZT.$$

Таблица 1

Показатели конкурентных преимуществ сервисных услуг

Признаки конкурентных преимуществ	Факторы влияния			
	Компетенции сотрудников — К (количество изученных схем бытовой техники)	Диагностические средства — D (затраты в часах на поиск неисправностей/месяц)	Затраты организации — ZT, тыс. руб. на одного специалиста в месяц	Штаб специалистов — SH, количество
Стоимость услуги (СУ)	$52 \cdot K$		$-0,003 \cdot ZT$	
Качество ремонта (KP)	$0,5 \cdot K$	$0,71 \cdot D$	$-7,5 \cdot ZT$	
Ассортимент услуг (АУ)	$-0,5 \cdot K$	$-1,02 \cdot D$		$0,15 \cdot SH$
Длительность выполнения заказа (ДВЗ)	$-0,01 \cdot K$	$0,02 \cdot D$		$-0,14 \cdot SH$

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ, СТАТИСТИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ

Тип характеристик признаков в таблице 1 указывает на вид оценочных показателей и как они будут восприниматься в процессе управления [3, 4]. Например, «стоимость услуги» — лингвистическая переменная, описываемая следующим образом: очень низкая (ОН), низкая (Н), средняя по региону (СР), высокая (В), очень высокая (ОВ). «Ассортимент услуг» — это числовая мера, представляющая количество выполняемых различных услуг и рассчитываемая по простому алгоритму: чем больше, тем выше полезность этого показателя. «Длительность выполнения заказа» — показатель лингвистический, но его можно описать множеством четких характеристик: {«низкая», «средняя», «высокая»} с возрастанием важности от последнего элемента множества к первому. Показатель «качество ремонта» — нечеткое множество, он может быть описан четырехбалльной шкалой от «неудовлетворительный» до «отличный», не имеющей четкого чередования и пороговых переходов функции принадлежности.

В работе процедура оценки конкурентных преимуществ выполнена для четырех сервисных организаций городской агломерации (множество A):

- a_1 — сервисный центр ремонта бытовой техники;
- a_2 — мобильный сервисный центр;
- a_3 — ремонтная мастерская;
- a_4 — сервисные услуги.

Для оценки конкурентных преимуществ использованы четыре признака:

$C1$ — стоимость услуг, руб.;

$C2$ — качество ремонта (4-балльная шкала);

$C3$ — длительность выполнения заказа (3-балльная шкала);

$C4$ — ассортимент услуг, кол.

Следует отметить, что учтены были показатели предпочтения (вес) признаков конкурентных преимуществ. Для этого использовался метод анализа иерархий [2], на основе чего был получен нормированный вектор предпочтений критериев $W = \{0,33; 0,27; 0,24; 0,16\}$.

Для вычисления функций принадлежности могут быть задействованы различные подходы. Как правило, функция принадлежности признаков строится либо на основе статистической выборки, либо на основе экспертного заключения. В первом случае функция принадлежности должна иметь частотное понимание (степень принадлежности ассоциируется с вероятностью событий), во втором случае степень принадлежности фокусируется на определенных свойствах признаков.

Так, для оценки лингвистической переменной «стоимость услуг» рассматривались значения их отклонения (ΔZ) от максимально возможного значения (Z), при этом соблюдено условие: $0 < \Delta Z / Z < 1$.

Интервал изменений $\Delta Z / Z$ разделен на несколько отрезков, в примере принято 20. Далее осуществлялся сбор статистики, характеризующей, насколько часто эксперт употребляет слова для выражения своего представления о значении $\Delta Z / Z$. Результаты статистического анализа представлены в таблице 2. По ним строится функция принадлежности (рис. 1).

Таблица 2

Статистика результатов экспертного опроса по стоимости услуг

Термы	2,05	2,10	2,15	2,20	2,25	2,30	...	2,75	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00
ОН	1	1	0,75	0,475	0,2	0	...	0	0	0	0	0	0
Н	0	0	0,25	0,525	0,8	1	...	0	0	0	0	0	0
СО	0	0	0	0	0	0	...	0	0	0	0	0	0
В	0	0	0	0	0	0	...	0,83	0,5	0,375	0	0	0
ОВ	0	0	0	0	0	0	...	0,16	0,5	0,625	1	1	1

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ, СТАТИСТИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ



Рисунок 1 — Функция принадлежности изменения стоимости услуг

Аналогичным образом осуществляются расчеты для остальных терм — множеств лингвистических переменных. Далее по функциям принадлежности признаков

полезности услуг устанавливаются их числовые значения (процесс дефаззификации входных данных), которые представлены выражением (1):

$$\begin{aligned}
 \mu(C1) &= 0,25 / 2,3 + 0,25 / 1,5 + 0,1 / 1,8 + 0 / 2,2; \\
 \mu(C2) &= 1,0 / 7 + 1,0 / 7 + 1,0 / 7 + 0,5 / 10; \\
 \mu(C3) &= 0,9 / 1,1 + 1,0 / 1 + 0,1 / 1,8 + 0 / 2,2; \\
 \mu(C4) &= 0,9 / 20 + 0,25 / 12 + 0,25 / 12 + 0,75 / 16.
 \end{aligned}
 \tag{1}$$

По представленным функциям принадлежности признаков полезности сформированы матрицы нечетких отношений предпочтения R1, ..., R4.

Эти множества функции принадлежности вычисляются по выражению:

$$\mu_{R_s}(a, b) = \begin{cases} \mu_R(a, b) - \mu_R(b, a), & \text{если } \mu_R(a, b) \geq \mu_R(b, a); \\ 0, & \text{если } \mu_R(a, b) < \mu_R(b, a). \end{cases}
 \tag{2}$$

Нечеткие отношения предпочтения представлены в матричной форме по каж-

дому признаку конкурентного преимущества и имеют вид:

$$\mu_{R_1} = \begin{array}{c|cccc} C_1 & a_1 & a_2 & a_3 & a_4 \\ \hline a_1 & 1 & 0 & 0,15 & 0,25 \\ a_2 & 0 & 1 & 0,15 & 0,25 \\ a_3 & 0 & 0 & 1 & 0,1 \\ a_4 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{array}$$

$$\mu_{R_2} = \begin{array}{c|cccc} C_2 & a_1 & a_2 & a_3 & a_4 \\ \hline a_1 & 1 & 0 & 0 & 0,5 \\ a_2 & 0 & 1 & 0 & 0,5 \\ a_3 & 0 & 0 & 1 & 0,5 \\ a_4 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{array}$$

$$\mu_{R_3} = \begin{array}{c|cccc} C_3 & a_1 & a_2 & a_3 & a_4 \\ \hline a_1 & 1 & 0 & 0,8 & 0,9 \\ a_2 & 0,1 & 1 & 0,9 & 1,0 \\ a_3 & 0 & 0 & 1 & 0,1 \\ a_4 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{array}$$

$$\mu_{R_4} = \begin{array}{c|cccc} C_4 & a_1 & a_2 & a_3 & a_4 \\ \hline a_1 & 1 & 0,65 & 0,65 & 0,15 \\ a_2 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ a_3 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ a_4 & 0 & 0,5 & 0,5 & 1 \end{array}$$

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ, СТАТИСТИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ

На следующем этапе ранжирования сервисных организаций по всем i и j ($i \neq j$) вычисляются нечеткие отношения Q_1 , которые представлены в следующей матрице:

	a_1	a_2	a_3	a_4
a_1	1	0	0	0,15
a_2	0	1	0	0
a_3	0	0	1	0
a_4	0	0	0	1

$$\begin{aligned} \mu_{Q_1}^{HD}(a_1) &= 1 - \sup(\mu_{Q_1}(a_2, a_1) - \mu_{Q_1}(a_1, a_2), \mu_{Q_1}(a_3, a_1) - \mu_{Q_1}(a_1, a_3), \mu_{Q_1}(a_4, a_1) - \mu_{Q_1}(a_1, a_4)) = 1; \\ \mu_{Q_1}^{HD}(a_2) &= 1 - \sup(\mu_{Q_1}(a_1, a_2) - \mu_{Q_1}(a_2, a_1), \mu_{Q_1}(a_3, a_2) - \mu_{Q_1}(a_2, a_3), \mu_{Q_1}(a_4, a_2) - \mu_{Q_1}(a_2, a_4)) = 1; \\ \mu_{Q_1}^{HD}(a_3) &= 1 - \sup(\mu_{Q_1}(a_1, a_3) - \mu_{Q_1}(a_3, a_1), \mu_{Q_1}(a_2, a_3) - \mu_{Q_1}(a_3, a_2), \mu_{Q_1}(a_4, a_3) - \mu_{Q_1}(a_3, a_4)) = 1; \\ \mu_{Q_1}^{HD}(a_4) &= 1 - \sup(\mu_{Q_1}(a_1, a_4) - \mu_{Q_1}(a_4, a_1), \mu_{Q_1}(a_2, a_4) - \mu_{Q_1}(a_4, a_2), \mu_{Q_1}(a_3, a_4) - \mu_{Q_1}(a_4, a_3)) = 1. \end{aligned}$$

Таким образом $\mu_{Q_1}^{HD}$ имеет вид:

a_1	a_2	a_3	a_4
1	1	1	1

Далее вычисляется отношение Q_2 с учетом весов признаков по формуле (3):

$$\mu_{Q_2}(a_i, a_j) = \sum_{k=1}^4 w_k \mu_{R_k}(a_i, a_j). \quad (3)$$

Уточняющая матрица $\mu_{Q_2}(a_i, a_j)$ имеет вид:

	a_1	a_2	a_3	a_4
a_1	1	0,104	0,3455	0,4575
a_2	0,024	1	0,2655	0,4575
a_3	0	0	1	0,192
a_4	0	0,08	0,08	1

Последующей процедурой алгоритма расчета является определение числовых значений функции принадлежности недоминируемых организаций $\mu_{Q_2}^{HD}(a_i)$:

$$\mu_{Q_2}^{HD}(a_i) = 1 - \sup(\mu_{Q_2}(a_j, a_i) - \mu_{Q_2}(a_i, a_j)),$$

$a_j \in A$, по всем i и j ($i \neq j$):

Отсюда $\mu_{Q_2}^{HD}(a_i)$ равно:

a_1	a_2	a_3	a_4
1	0,104	0,265	0,192

Далее по алгоритму:

$$\mu_{Q_1}(a_i) = 1 - \sup(\mu_{Q_1}(a_j, a_i) - \mu_{Q_1}(a_i, a_j))$$

$a_j \in A$ по всем i и j ($i \neq j$) вычисляется подмножество недоминируемых сервисных организаций на множестве $\{A, \mu_{Q_1}\}$:

Результирующее множество недоминируемых организаций, по которому можно принимать решение, есть пересечение множеств $\mu_{Q_1}^{HD}$ и $\mu_{Q_2}^{HD}$:

$$\begin{aligned} \mu_{Q_1}^{HD} \cap \mu_{Q_2}^{HD} &= \\ &= \{(1 \ 1 \ 1 \ 1) \cap (1,0 \ 0,104 \ 0,265 \ 0,192)\} = \\ &= \{(1,0 \ 0,104 \ 0,265 \ 0,192)\}. \end{aligned}$$

Следовательно, заметное отставание в конкурентных способностях имеют организации: мобильный сервисный центр, ремонтная мастерская, сервисные услуги. Следует отметить, что сервисный центр ремонта бытовой техники имеет максимальную степень недоминируемости.

Таким образом, если инвестора интересует организация «ремонтные мастерские», то оптимизацию бизнес-процесса по повышению ее конкурентных преимуществ можно выполнить следующим образом. По четырем функциям принадлежности признаков конкурентных преимуществ проводится дефазификация (установление соответствия между значением функции принадлежности и численным значением отдельного признака), для примера сравниваются признаки в выражении (1) первой и третьей организации (0,5; 0; 0,7; 8). Результаты сравнения являются «ресурсами» в

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ, СТАТИСТИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ

ограничения задачи линейного программирования, полученных на основе регрессионных зависимостей (табл. 1):

$$\begin{aligned} 0,5 &\leq 52 \cdot K - 0,003 \cdot ZT, \\ 0,7 &\leq -0,5 \cdot K - 1,02 \cdot D - 0,15 \cdot SH, \\ 8 &\leq -0,01 \cdot K + 0,02 \cdot D - 0,14 \cdot SH. \end{aligned}$$

При этих ограничениях целевая функция предопределяет минимум затрат третьей организации для достижения уровня конкуренции первой организации. Стоимостные показатели целевой функции легко определить по экспериментальным зависимостям инвестиционного эффекта (рис. 2). С

учетом этого целевую функцию можно представить так:

$$f(K, ZT, D, SH) = 150 \cdot K + 180 \cdot ZT + 100 \cdot D + 60 \cdot SH.$$

Результаты решения задачи линейного программирования имеют вид:

K	ZT	D	SH
0,009615	0	0	4,698718

Отсюда следует, что основные инвестиции необходимо вложить в повышение штата специалистов до 5 человек, при этом инвестиционные вложения составят около 280 тысяч рублей.

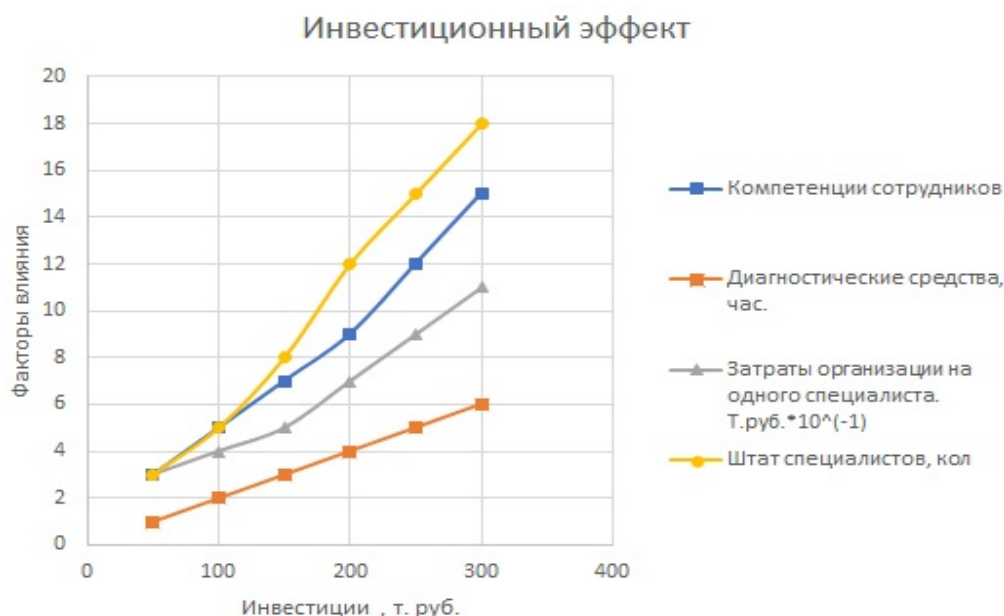


Рисунок 2 — Инвестиционный эффект факторов признаков полезности

Выводы и направление дальнейших исследований:

1. Конкурентную способность организации сферы услуг, как системную сущность, следует представить набором простейших показателей полезности следующим кортежем: стоимость услуги, качество ремонта, ассортимент услуг, длительность выполнения заказа.

2. На основе использования теории нечетких множеств в задачах управления конкуренцией сервисных организаций городской агломерации предложена модель,

позволяющая стабилизировать их работу и снизить риск банкротства.

3. В предложенном алгоритме конкурентоспособность услуг представлена посредством набора признаков полезности, которые через реальные факторы формируют тренды влияния на признаки.

4. Изменение показателей конкурентных способностей сервисных организаций-аутсайдеров в сторону недоминируемых преимуществ требует инвестиционных вложений и использования методов снижения риска банкротства.

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ, СТАТИСТИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ

5. Признаки полезности для потребителей услуг не являются одного уровня значимости. Следовательно, необходимо провести дифференциацию шкалы лингвистических и количественных признаков конкурентных преимуществ, чтобы объективно отслеживать функцию полезности для пользователей сервисных услуг.

Список источников

1. Декатов Д. Е., Андрейчиков А. М., Андрейчикова О. Н. Многокритериальная оценка конкурентоспособности инновационных организаций автоматизированными методами семейства ELECTRE // Менеджмент инноваций. 2008. № 3. С. 180–186. EDN KYPVTP
2. Скитер Н. Н., Наркевич Л. В. Методические и практические аспекты анализа конкурентоспособности продукции организаций АПК // Проблемы экономики : сборник научных трудов. 2020. № 2 (31). С. 214–227. EDN QSTUKQ
3. Костикова А. В., Кузнецов С. Ю., Терелянский П. В. Применение теории нечетких множеств в задаче оценки конкурентоспособности продукции / E-management. 2023. Т. 6. № 2. С. 37–48. DOI: 10.26425/2658-3445-2023-6-2-37-48 EDN CIIKPX
4. Кузнецов С. Ю., Костикова А. В. Методология теории нечетких множеств в исследовании уровня организационного управления // Аудит и финансовый анализ. 2019. № 5. С. 212–216.

© Шиков Н. Н., Мова Е. В., 2026

Рекомендована к печати к.э.н., доц. каф. ИТ ДонГТУ Дьячковой В. В., д.э.н., проф. каф. финансов Донецкого филиала РАНХиГС Петрушевской В. В.

Статья поступила в редакцию 12.12.2025.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Шиков Николай Николаевич, канд. техн. наук, доцент каф. автоматизированного управления и инновационных технологий
Донбасский государственный технический университет,
г. Алчевск, Россия, e-mail: shikovnik2010@mail.ru

Мова Елена Владимировна, канд. экон. наук, и.о. зав. каф. автоматизированного управления и инновационных технологий
Донбасский государственный технический университет,
г. Алчевск, Россия

*Shykov N. N., Mova E. V. (Donbass State Technical University, Alchevsk, Russia, *e-mail: shikovnik2010@mail.ru)

A MODEL FOR MANAGING COMPETITION IN SERVICE ORGANIZATIONS

The article considers a model for managing competitive advantages of service organizations using elements of fuzzy sets theory. The competitive advantages of an organization are determined by factors that emphasize customer satisfaction indicators for the services provided (length of order completion, range of services, cost of services, quality of services, etc.). In the first step, a level of competitive capacity for each service organization is set in model according to criteria and in the second step the impact factors are determined to ensure that the prescribed level of competitive advantage is achieved in services through assessed investments. The statistical method demonstrates construction of membership function, subsets of non-dominated service organizations on their competitiveness are formed. The results obtained can be used to determine the differences between the values of the membership function and the factors that determine it to set the investment amounts to align competitiveness for outsider-organizations. Fuzzy set models are demonstrated in practical use to manage an organization's competitive advantages.

Key words: competitive advantages, expert estimations, fuzzy sets, significance of signs, consumer satisfaction, membership function, service quality, investment effect.

References

1. Dekatov D. E., Andreychikov A. M., Andreychikova O. N. Multi-criteria assessment of the competitiveness of innovative organizations by automated methods of the ELECTRE family [Многокритериальная оценка конкурентоспособности инновационных организаций автоматизированными методами семейства ELECTRE]. *Menedzhment innovacij*. 2008. No. 3. Pp. 180–186. EDN KYPVTP
2. Skiter N. N., Narkevich L. V. Methodical and practical aspects of analyzing the competitiveness of AIC organizations' products [Методические и практические аспекты анализа конкурентоспособности продукции организаций АПК]. *Problemy ekonomiki : sbornik nauchnyh trudov*. 2020. No. 2 (31). Pp. 214–227. EDN QSTUKQ
3. Kostikova A. V., Kuznecov S. Yu., Terelyanskij P. V. Application of fuzzy sets theory in assessing product competitiveness [Применение теории нечетких множеств в задаче оценки конкурентоспособности продукции]. *E-management*. 2023. Vol. 6. No. 2. Pp. 37–48. DOI: 10.26425/2658-3445-2023-6-2-37-48 EDN CIKPX
4. Kuznecov S. Yu., Kostikova A. V. Methodology of fuzzy sets theory in studying organizational management level [Методология теории нечетких множеств в исследовании уровня организационного управления]. *Audit and financial analysis*. 2019. No. 5. Pp. 212–216.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Shykov Nikolay Nikolaievich, PhD in Engineering, Assistant Professor of the Department of Automated Control and Innovation Technologies
Donbass State Technical University,
Alchevsk, Russia, e-mail: shikovnik2010@mail.ru

Mova Elena Vladimirovna, PhD in Economics, Acting Head of the Department of Automated Control and Innovation Technologies
Donbass State Technical University,
Alchevsk, Russia