

СПОСОБ ОЦЕНКИ ПРИОРИТЕТНОГО РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛИЗМА СПЕЦИАЛИСТОВ СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА

Чтобы установить резервы сервисных центров(СЦ) и устранить препятствия в достижении высоких показателей результативности организации, приходится анализировать ряд таких текущих показателей как уровень кадрового обеспечения, расходы на обучение специалистов, заработную плату, производительность оказываемых услуг, претензии пользователей, прибыль организации, спрос на ремонтные работы и отказы от некоторых ремонтных работ. Очевидно, что перечисленные показатели, всецело определяются потребностями выраженными организационно-материальным аспектом СЦ и профессиональным мастерством сотрудников, оцениваемое спектром их умений и навыков. Желание, с одной стороны, всесторонне удовлетворить спрос, что достигается соответствующим уровнем компетенций сотрудников, а, с другой стороны, достигнуть качественных результатов с минимальными затратами практически невозможно. Исходя из вышеизложенного противоречия задача поиска низкой результативности ремонтных работ по их видам относится к актуальным задачам, так как выявляет проблемные группы специалистов и необходимость первоочередного их обучения.

Таким образом, преодолеть низкие показатели результативности СЦ можно путем формирования компетентного специалиста, максимально приближенного к эталону современного промышленного производства бытовой техники.

В отечественной науке поиски, в рамках компетентностного подхода направлены, главным образом, на установление связи компетентности и содержания требований к сотрудникам. Уровень профессионализма формируется за счет накопления теоретических знаний, а также умений и навыков, полученных в результате овладения профессией при практическом применении полученных знаний. По мнению отечественных ученых (Д. А. Иванов, В. К. Загвозкин, И. А. Зимняя, А. Г. Каспржак и др.), компетентностный подход является способом достижения нового качественного результата [1]. Он определяет направление обучающего процесса, его приоритеты, а это и есть содержательный ресурс развития СЦ.

Для решения обозначенных вопросов могут быть использованы теоретико-множественные методы принятия управленческих решений, одним из которых является аналитический метод выявления предпочтений, используемый в методах доминирования, включающих ряд модификаций метода «Электра».

Для его использования всем показателям результативности (табл. 1) ставится в соответствие целое число w из матрицы K , характеризующее важность показателя. Затем выдвигается гипотеза о превосходстве объекта A над объектом B [2]. Множество объектов N , характеризующее M показателями, при задании уровней, разбивается на три подмножества: I^+ — подмножество показателей, где A предпочтительнее B ; I^- — подмножество в котором A равнозначно B ; и I^- — подмножество показателей, по которым B предпочтительнее A . Далее формируется гипотеза превосходства A над B и вычисляется индекс согласия.

Индекс согласия подсчитывается на основе весов показателей. В данном методе этот индекс определяется, как отношение суммы весов показателей подмножеств I^+ и I^- к общей сумме весов.

Для более точной локализации доминирования гипотезы вычисляется индекс несогласия (d_{AB}), в котором усиливается гипотеза о превосходстве A над B на основе самого противоречивого критерия — критерия, по которому B в наибольшей степени превосходит A (вы-

числяется, как максимальная разность рассматриваемых оценочных показателей объектов (I^m), $m \in M$, отнесенная к длине шкалы (L) m -го показателя.

Вектор весов показателей результативности оказываемых услуг (\vec{K}) и вектор длин шкал (\vec{L}) имеют следующее содержание (после знака «слеш» показан вектор для нормализованных данных): $\vec{K} = (3, 2, 1)$, $\vec{L} = (1000/0.71; 5/0.83; 0.7/0.64)$. В таблице 2 представлены нормализованные показатели, позволяющие универсализировать алгоритм расчета.

Данные вычисления индексов и расчетные формулы представлены в таблицах 3 и 4.

Для вычисления вида объекта сервисного обслуживания с низкими показателями результативности в качестве приближения зададим уровень согласия = 0,5 и уровень несогласия = 0,2. Если индекс согласия объекта больше или равен уровню согласия и индекс несогласия меньше или равен уровню несогласия, то тогда такой объект заносится в 1-е ядро. После всех сравнений система выделит ядро, содержащее в себе равнозначные и несравнимые объекты (табл. 5). Другие объекты будут доминируемыми.

Очевидно, что в ядро выделились лишь 2 объекта (под номером 2 и 4). Они будут с наихудшими показателями и являются несравнимыми при заданных уровнях согласия и несогласия. Зададим для них другие уровни. Пусть уровень согласия = 0,5 и уровень несогласия = 0,6 (табл. 6).

Таблица 1 — Список объектов сервисного обслуживания

Номер объекта	Наименование (вид) объектов сервисного обслуживания	Показатели результативности		
		Средние затраты за один ремонт, руб.	Среднее время ремонта (час)	После ремонтные претензии (%)
		1	2	3
1	Телевизоры	1200	4,0	0,50
2	Стиральные машины	700	6,0	0,70
3	Холодильники	850	4,0	0,65
4	Компьютеры	1400	3,0	0,55

Таблица 2 — Нормализованные показатели объектов

Номер объекта	Показатели результативности		
	1	2	3
1	0,857143	0,666667	0,714286
2	0,5	1	1
3	0,607143	0,666667	0,928571
4	1	0,5	0,785714

Таблица 3 — Индексы согласия (ИС)

	1	2	2	4	Алгоритм расчета ИС $C_{AB} = \left(\frac{\sum_{I \in I_m^+, I_m^-} w_m}{\sum_{m=1}^M w_m} \right)$
1	0	0,5	0,5	0,33	
2	0,5	0	0,5	0,5	
3	0,167	0,5	0	0,5	
4	0,67	0,5	0,5	0	

Таблица 4 — Индексы несогласия (ИНЕС)

	1	2	3	4	Алгоритм расчета ИНЕС $d_{AB} = \max_{m \in M} \left[\frac{I_B^m - I_A^m}{L_m} \right]$
1	0	0,44	0,33	0,02	
2	0,5	0	0,1	0,7	
3	0,35	0,4	0	0,55	
4	0,2	0,6	0,22	0	

Таблица 5 — Выделившееся ядро с недоминируемыми объектами

Номер объекта	Показатели результативности			Индексы согласия (ИС)		Индексы не согласия (ИНЕС)	
	1	2	3	2	4	2	4
2	0,5	1	1	0	0,5	0	0,7
4	1	0,5	0,79	0,5	0	0,6	0

Таблица 6 — Недоминированный объект

Номер объекта	Показатели результативности			ИС	ИНЕС
	1	2	3		
2	0,5	1	1	0	0

В результате выполнения расчетов, в последующее ядро выделился лишь 1 объект — «Стиральные машины». Это и есть наихудший по результативности объект сервисного обслуживания, указывающий на то, что сотрудники этого профиля ремонтных работ в первую очередь должны быть направлены на обучение.

Предложенная методика в полной мере реализует идентификацию низких показателей результативности по ремонту различных видов бытовой техники и определяет группу специалистов в первую очередь требующих повышения профессионального мастерства.

Список источников

1. Пиралова О. Ф Система диагностики компетентности инженерных кадров (авторская разработка). М. : Академия Естествознания, 2010. 59 с.
2. Терелянский П. В., Кузнецов С. Ю. Методика ELECTRE и автоматизация ранжирования альтернатив // E-Management. 2022. Т. 5. № 3. С. 26–37. DOI: 10.26425/2658-3445-2022-5-3-26-37