

Гречко Михаил Викторович

канд. экон. наук, доцент

Гурджиев Георгий Мурманович

студент

ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»

г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

DOI 10.31483/r-107670

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

Аннотация: статья посвящена исследованию подходов к определению эффективности системы принятия управленческих решений. Цель научной статьи заключается в авторском представлении методики оценки качества системы принятия решений, разработанной для хозяйствующего субъекта. В исследовании используются как теоретические (многофакторный анализ, дедукция, логика), так и эмпирические (опрос и наблюдение) методы обработки данных. В качестве результатов предложена методика оценки эффективности системы принятия решений, которая была использована на примере организации (филиал «Гуковские МЭС» ОАО «Донэнерго»).

Ключевые слова: управленческое решение, эффективность, теория принятия решения, система принятия решений, методика оценки, потенциал управляемости.

Введение в проблематику исследования. Принятие управленческих решений напрямую влияет на результативность деятельности субъектов экономики. Важным аспектом в оценке тех или иных решений в менеджменте является системный подход, основанный на анализе множества связанных между собой решений, позволяющих оптимальным образом достигать поставленных целей. Таким образом, стремление управленцев направлено на повышение эффектив-

ности системы принятия таких решений, как следствие, возникает потребность в определении подходов (методики) ее оценки.

Обзор литературы по проблеме исследования. На сегодняшний день исследование сущности, механизмов и подходов к анализу эффективности принятия решений является интересом множества экономистов. Согласно статистике, внушительная доля публикуемых статей по экономике посвящена изучению поведения экономических субъектов, что свидетельствует о высокой степени актуальности исследуемой проблемы в научном сообществе.

Отсюда можно отметить вклад ведущих ученых в развитие экономической мысли в части теории принятия решений. Так, лауреатами премии Шведского национального банка по экономическим наукам памяти Альфреда Нобеля исследовавшими поле поведенческого анализа были Г. Саймон (предложивший теорию «ограниченной рациональности» [8]), Д. Канеман (вместе с коллегой А. Тверски построивший теорию «перспектив» [9]), Р. Талер (являющийся автором теории «управляемого выбора» [11]). Кроме того, не менее значимым вкладом в поведенческую экономику обладают работы Г. Беккера, связанные с внедрением психологических факторов в процесс принятия решений [7], А. Рустичини и У. Гнизи, исследования которых связаны с внутренней мотивацией экономических субъектов, а также Т. Саати, описавший математический метод системного подхода к принятию решений [6] и другие. Из представителей отечественной науки можно выделить таких авторов, как А.В. Белянин, Р.И. Капелюшников, В.А. Ключарев.

Подходы к оценкам эффективности принятия решений. Авторами вынесены основные причины невыполнения управленческих решений, ими являются: непредвиденные обстоятельства – 40%, пороки решений (брак, низкое качество) – 30%, вина исполнителей – 30%. Так как плохую проработку решений часто формально списывают на первую и третью причины, можно сказать, что фактически по вине руководителей принимается не 30% некачественных решений, а значительно больше. Таким образом, можно свидетельствовать о значимой доле эффективных решений управленцев в составе процесса достижения

целей, что так же подтверждает необходимость использования методики их оценки на практике.

Методика оценки эффективности системы принятия решений. Для оценки эффективности системы принятия решений возможно использовать следующие количественные показатели эффективности принятия решений. Систематизируем варианты в таблице 1.

Таблица 1

Количественные показатели эффективности принятия решений

<i>N</i> <i>n/n</i>	<i>Исследуемый параметр</i>	<i>Формальное представление</i>	<i>Расшифровка индикаторов</i>
1	Область принятия оптимальных решений	$P_o = \sum_{\mu} P_{оп} / \sum_{\mu} P_{о.об}$	$P_{оп}$ – количество оптимальных решений; $P_{о.об}$ – общее количество принятых оптимальных решений; μ – множество всех принимаемых решений.
2	Область своевременности принятия решений	$P_c = \sum_{\mu} P_{св} / \sum_{\mu} P_{с.об}$	$P_{св}$ – количество своевременно принятых решений; $P_{с.об}$ – общее количество своевременных решений.
3	Область своевременности доведения решения	$P_d = \sum_{\mu} P_{д.св} / \sum_{\mu} P_{д.об}$	$P_{д.св}$ – количество своевременно доведенных решений; $P_{д.об}$ – общее количество доведенных решений.
4	Коэффициент контролируемости	$K_k = \sum_{\mu} K_{кр} / \sum_{\mu} K_{об}$	$K_{кр}$ – количество контролируемых решений; $K_{об}$ – общее количество решений,

			находящееся на стадии исполнения.
5	Степень удовлетворенности заработной платой	$C_y = \sum_{i=1}^n K_{yз} / \sum_{i=1}^n K_o$	$K_{yз}$ – количество работников, удовлетворенных заработной платой; K_o – общее количество работников.
6	Полнота достижения целей	$Ц_{п} = \sum_{\mu} Ц_{д} / \sum_{\mu} Ц_o$	$Ц_{д}$ – количество достигнутых целей; $Ц_o$ – общее количество целей, поставленных на определенный период.
7	Своевременность достижения целей	$Ц_{с} = \sum_{\mu} Ц_{з} / \sum_{\mu} Ц_o$	$Ц_{з}$ – количества целей, достигнутых в запланированные сроки.
8	Рациональность достижения целей	$Ц_{р} = \left[\sum_{i=1}^n (З_{им} + З_{пт} + З_{пэ}) \right] / \left[\sum_{i=1}^n (З_{фм} + З_{фт} + З_{фэ}) \right]$	$З_{пм}, З_{пт}, З_{пэ}, З_{фм}, З_{фт}, З_{фэ}$ – плановые и фактические затраты материальных, трудовых и энергетических ресурсов по достижению целей.
9	Оценка регулируемости	$P_i = \sum_{\mu} O_p / \sum_{\mu} O_{об}$	P_i – уровень регулируемости на i-том уровне; O_p – своевременно устраненные отклонения, возникающие в системе; $O_{об}$ – общее количество отклонений.
10	Показатель уровня квалификации работников аппарата управления	$П_{кр} = K_б / K_{об}$	$K_б$ – численность работников аппарата управления с

			необходимым базовым образованием; К _{об} – общее количество работников аппарата управления.
--	--	--	--

Далее, методом парных сравнений определяется вес каждого показателя (таблица 2).

Таблица 2

Определение весовой значимости показателей

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	W
1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	17	17
2	0	1	2	2	2	1	1	1	2	2	14	14
3	0	0	1	2	2	0	0	2	2	2	11	11
4	0	0	0	1	0	0	0	2	2	2	7	7
5	0	0	0	2	1	0	0	2	2	2	9	9
6	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	17	17
7	1	1	2	2	2	0	1	2	2	2	15	15
8	0	1	0	0	0	0	0	1	2	2	6	6
9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
10	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	3

$$W = \frac{V}{100} \times 100\%$$

Где: W -весовая значимость показателя;

V -значение показателя.

Полученные количественные характеристики позволяют определить общий потенциал управляемости ($Y_{пф}$) по формуле:

$$Y_{пф} = \frac{\sum_{i=1}^{10} \Pi_i B_i}{\sum_{i=1}^{10} B_i}$$

Где: Π_i – значения i-го показателя;

B_i – вес i-го показателя.

При значении $Y_{пф} = 1$ обеспечивается оптимальная управляемость в системе. Если значения $Y_{пф} < 1$, то в системе имеется недоиспользование потенциала управляемости и необходимо осуществление мер по приближению частных по-

казателей управляемости к их оптимальным значениям (оптимальное значение для всех показателей – 1).

Определив методику, в рамках настоящей статьи проведем анализ качества системы принятия решений в организации на примере системы управления филиала «Гуковские МЭС» ОАО «Донэнерго». Данные для анализа вычислялись на основе опросов, наблюдений и статистических данных. Результаты анализа занесены в таблицу 3.

Таблица 3

*Исходные данные расчета показателей
эффективности системы принятия решений*

№ n/n	Показатели	Значение	Вес
1	Доля оптимальных решений	0,81	17
2	Доля своевременно принятых решений	0,71	14
3	Доля своевременно доведенных решений	1	11
4	Коэффициент контролируемости	1	7
5	Степень удовлетворенности заработной платой	1	9
6	Полнота достижения целей	0,95	17
7	Своевременность достижения целей	0,67	15
8	Рациональность достижения целей	0,84	6
9	Коэффициент регулируемости	0,27	1
10	Уровень квалификации работников управления	0,74	3

Общий потенциал управляемости равен:

$$U_{\text{пф}} =$$

$$\frac{0,81 \cdot 17 + 0,71 \cdot 14 + 1 \cdot 11 + 1 \cdot 7 + 1 \cdot 9 + 0,95 \cdot 17 + 0,67 \cdot 15 + 0,84 \cdot 6 + 0,27 \cdot 1 + 0,74 \cdot 3}{17 + 14 + 11 + 7 + 9 + 17 + 15 + 6 + 1 + 3} = \frac{84,44}{100} = 0,84$$

Таким образом, можно сделать вывод о том, что система принятия решений на предприятии обладает неиспользованным потенциалом управляемости. Таблица 3 позволяет определить решения, способные повысить качество управления в организации. Следует отметить низкое значение своевременности достижения целей. Вследствие важности этих показателей их влияние на потенциал управляемости велико.

В результате применения методики расчета численности служащих возможно повышение показателя уровня квалификации работников управления,

если отбор служащих (41 человек) будет проводиться на основании наличия необходимого базового образования. Оценка межличностных отношений, потенциальной конфликтности, стиля руководства, формирование команды менеджеров с учетом психологической совместимости будет способствовать увеличению значений таких показателей, как доля своевременно принятых решений, коэффициент регулируемости, своевременность достижения целей.

Эффективность внедрения предложенных мероприятий отражает изменение показателей качества системы управления, показанное в таблице 4.

Таблица 4

Изменение показателей качества системы принятия решений

№ п/п	Показатели	Значение до внедрения	Значение после внедрения	Изменение (+; -)	Вес
1	Доля оптимальных решений	0,81	0,81	-	17
2	Доля своевременно принятых решений	0,71	0,95	+ 0,24	14
3	Доля своевременно доведенных решений	1	1	-	11
4	Степень удовлетворенности заработной платой	1	1	-	7
5	Коэффициент регулируемости	1	1	-	9
6	Полнота достижения целей	0,95	0,95	-	17
7	Своевременность достижения целей	0,67	0,88	+ 0,21	15
8	Рациональность достижения целей	0,84	0,84	-	6
9	Коэффициент регулируемости	0,27	0,71	+ 0,44	1
10	Уровень квалификации работников управления	0,74	0,92	+ 0,18	3

Определим общий потенциал управляемости после внедрения стратегии улучшений системы принятия решений на основе формулы, представленной выше.

$$Y_{\text{пф}} = \frac{0,81 \cdot 17 + 0,05 \cdot 14 + 1 \cdot 11 + 1 \cdot 7 + 1 \cdot 9 + 0,95 \cdot 17 + 0,88 \cdot 15 + 0,84 \cdot 6 + 0,71 \cdot 1 + 0,92 \cdot 3}{100} = 0,92$$

Таким образом, в результате реализации разработанных мероприятий потенциал управляемости увеличился с 0,84 до 0,92 при максимальном его значе-

нии 1, то есть предложенные средства повышения эффективности управления оказались достаточно эффективными.

Заключение. Подводя итог сказанному выше, подчеркнем следующие выводы исследования:

Во-первых, авторами предложена методика оценки эффективности системы принятия решений, основанная на десяти количественных показателях с определением их весовой значимости, позволяющих установить общий потенциал управляемости системы.

Во-вторых, представленная методика была использована для анализа качества системы принятия решений в организации, где примером выбран филиал «Гуковские МЭС» ОАО «Донэнерго». По итогам полученных данных, исходя из примененной методики для анализа, сформированы предложения по повышению потенциала управляемости предприятия.

Список литературы

1. Белянин А.В. Дэниел Канеман и Вернон Смит: экономический анализ человеческого поведения (Нобелевская премия за чувство реальности) / А.В. Белянин // Вопросы экономики. – 2003. – №1. – С. 4–23. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2003-1-4-23>. EDN: PJEQLJ

2. Гречко М.В. Механизмы принятия решений экономическими агентами: эволюционная динамика корпуса научных идей / М.В. Гречко, М.А. Стасев // Journal of Economic Regulation. – 2022. – Т. 13. – №1. – С. 33–49. <https://doi.org/10.17835/2078-5429.2022.13.1.033-049>. EDN: DKKATZ

3. Гречко М.В. Исследование механизма принятия решений экономическими агентами / М.В. Гречко, М.А. Стасев // Journal of Economic Regulation. – 2020. – Т. 11. – №2. – С. 51–63. <https://doi.org/10.17835/2078-5429.2020.11.2.051-063>. EDN: HIJJBV

4. Ключарев В.А. Нейроэкономика: нейробиология принятия решений / В.А. Ключарев, А. Шмидтс, А.Н. Шестакова // Экспериментальная психология. – 2011. – №4(2). – С. 14–35. EDN: OJAOMF

5. Капелюшников Р.И. Поведенческая экономика и новый патернализм /

Р.И. Капелюшников. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2013. – 76 с.

6. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий / Т. Саати. – М.: Радио и связь, 1989. – 316 с.

7. Becker G. Crime and Punishment: An Economic Approach. Essays in the economics of crime and punishment. New York. 1974.

8. Simon H. Rationality as Process and as Product of Thought. Richard T. Ely Lecture. American Economic Review. 1978. №68(2). С. 1–16.

9. Kahneman D. Prospect theory: An analysis of decision under risk. Econometrica. 1979. №47. С. 313–327.

10. Kahneman D. Rational Choice and the Framing of Decisions. The Journal of Business. 1986. №59(4). С. 251–278.

11. Thaler R. From Homo Economicus to Homo Sapiens. The Journal of Economic Perspectives. 2000. №14(1). С. 133–141.