

Сердюк Ольга Юрьевна

Аспирант

ГВУЗ «Криворожский национальный университет»

Serdiuk Olga

Graduate student

SINE «Kryvyi Rih National University»

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗАТРАТ В КАЧЕСТВЕ КРИТЕРИЯ ОЦЕНИВАНИЯ

ANALYSIS OF LOW-COST METHOD AS AN ESTIMATION CRITERION

Аннотация: Выбор оптимального управления тесно связан с оценкой операций. В работе совершен анализ оценки операций с помощью минимума затрат. Определены случаи, в которых показатель «затраты» может быть согласован с эффективностью операций.

Ключевые слова: затраты, эффективность операций, критерий оптимизации, критерий эффективности.

Summary: Choosing an optimal control is closely linked to the assessment of operations. There is the analysis of operation assessment by using of low-cost method in the work. The cases in which the indicator "costs" can be coordinated with the performance operations are identified.

Key words: costs, operational efficiency, optimization criterion, efficiency criterion.

Вопрос выбора оптимального управления связан с оцениванием исследуемых операций управляемых систем [1-4]. Получение оценочного значения, связанного с нашим представлением об эффективности операционного процесса, является первым этапом в решении оптимизационной задачи. Для формирования адекватного оценочного результата необходимо

использовать системно обоснованный критерий оптимизации, который опирается на все значимые факторы, характеризующие глобальную модель операции в виде её базовых показателей [5, 6].

Таковыми базовыми показателями являются экспертные оценки входных продуктов (RE), выходных продуктов (PE) и величина времени ее проведения (TO). Каждый из этих базовых показателей является значимым фактором, влияние которого необходимо учитывать в процессе формирования оценочного суждения.

В тоже время, для решения задач сравнительного оценивания часто разрабатываются или используются показатели, которые либо опираются на частные модели (отображающие внутренние особенности объекта исследования), либо учитывают не все параметры глобальной операционной модели, или косвенно учитывают их влияние, (например, временного фактора), или опираются на абсолютные показатели.

Разными представителями экономической теории определено несколько абсолютных показателей, с помощью которых можно оценить экономические операции. Это такие показатели как затраты, доход, прибыль (добавленная ценность), время операции.

Несмотря на кажущуюся очевидность данного подхода, в решении вопроса оценивания любой деятельности до сих пор используются показатели, которые отображают только одну из сторон исследуемой операции.

В теории оценивания существует несколько подходов с применением абсолютных показателей, которые специалисты используют, пытаясь решить вопрос оптимизации процессов управления производства. Одним из таких методов, в частности, является метод минимизации затрат. То, что минимизация затрат является одним из самых распространенных методов, применяемых на практике, свидетельствует утверждение авторов исследования [7], в котором говорится, что экономическая оценка субъекта предпринимательской

деятельности «...в конечном счете, сводится к максимизации полученного дохода (прибыли) или минимизации затрат на производство того или иного продукта (товара)».

Экономический показатель «прибыль» имеет аналог кибернетического абсолютного показателя «добавленная ценность» (АОЕ).

Рассмотрим пример модели которая в работе определяется как «система управления затратами предприятия» [8]. По мнению автора, она решается на трех уровнях: оперативном, тактическом и стратегическом.

При этом такая идеология управления не связана с результатами деятельности (так как доходная часть процесса не учтена), а также в ней используется процессуальный подход, в рамках которого рассматриваются не операции в целом, а только их затратная часть без учета временного фактора.

Следовательно, использование затрат в качестве показателя оценки эффективности операций может быть затруднительным по следующим причинам: 1. Показатель «затраты», который сформировался в экономической терминологии, не всегда является аналогом кибернетической категории «экспертная оценка входных продуктов». 2. Величина затрат в денежном эквиваленте не является аналогом экспертных оценок входных продуктов операции. 3. Сам экстремальный метод оптимизации производства по минимуму затрат не означает достижение эффективного управления. Соответственно, метод поиска лучшего управления путем нахождения минимума затрат не означает, что это приведет к достижению максимально эффективного управления [9].

Допустим, что есть выбор среди двух операций, время начала и время конца которых совпадают. Операции также имеют одинаковую продолжительность и равные экспертные оценки выходных продуктов. В исследовании [10] такие операции называются параллельными синхронизированными простыми целевыми операциями. Показатель «затраты»

имеет значение, равное кибернетическому показателю экспертных оценок входных продуктов операции (RE) и может отображать эффективность операций [11-13].

Литература:

1. Lutsenko, I. Principles of cybernetic systems interaction, their definition and classification [Text] / I. Lutsenko // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2016. – Vol. 5, Issue 2 (83). – P. 37–44. doi: 10.15587/1729-4061.2016.79356
2. Lutsenko, I. Development of executive system architecture of the converting class [Text] / I. Lutsenko, E. Fomovskaya, O. Serduik // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2016. – Vol. 4, Issue 2 (82). – P. 50–58. doi: 10.15587/1729-4061.2016.74873
3. Lutsenko, I. Optimal control of systems engineering. Development of a general structure of the technological conversion subsystem (Part 2) [Text] / I. Lutsenko // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2015. – Vol. 1, Issue 2 (73). – P. 43–50. doi: 10.15587/1729-4061.2015.36246
4. Lutsenko, I. Systems engineering of optimal control I. Synthesis of the structure of the technological product conversion system (part1) [Text] / I. Lutsenko // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2014. – Vol. 6, Issue 2 (72). – P. 29–37. doi: 10.15587/1729-4061.2014.28724
5. Lutsenko, I. Determination of the class of dynamic models of target operations [Text] / I. Lutsenko, E. Fomovskaya, O. Serduik // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2016. – Vol. 1, Issue 2 (79). – P. 57–63. doi: 10.15587/1729-4061.2016.60710
6. Lutsenko, I. Deployed model of extremal system operation for solving optimal management problems [Text] / I. Lutsenko // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2014. – Vol. 5, Issue 2 (71). – P. 61–66. doi: 10.15587/1729-4061.2014.28592

7. Марюта, А.Н. Экономико-математические методы оптимального управления предприятиями. [Text] / А. Н. Марюта, Е. В. Кочура. – Наука и образование, 2002. – 143 с.
8. Сынков И. А. Оценка эффективности системы управления затратами предприятия / И. А., Сынков / Вестник Воронежского государственного технического университета. – № 9 (6). – 2010, с. 1-4.
9. Lutsenko, I. Identification of target system operations. The practice of determining the optimal control [Text] / I. Lutsenko, E. Fomovskaya // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2015. – Vol. 6, Issue 2 (78). – P. 30–36. doi: 10.15587/1729-4061.2015.54432
10. Lutsenko, I. Development of the method for testing of efficiency criterion of models of simple target operations [Text] / I. Lutsenko, E. Vihrova, E. Fomovskaya, O. Serdiuk // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – Vol 2. – No 4(80). – 2016. – p. 42-50. doi: 10.15587/1729-4061.2016.60710
11. Lutsenko, I. Identification of target system operations. 2. Determination of the value of the complex costs of the target operation [Text] / I. Lutsenko // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2015. – Vol. 1, Issue 2 (73). – P. 31–36. doi: 10.15587/1729-4061.2015.35950
12. Lutsenko, I. Identification of target system operations. Development of global efficiency criterion of target operations [Text] / I. Lutsenko // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2015. – Vol. 2, Issue 2 (74). – P. 35–40. doi: 10.15587/1729-4061.2015.38963
13. Lutsenko, I. Definition of efficiency indicator and study of its main function as an optimization criterion [Text] / I. Lutsenko // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2016. – Vol. 6, Issue 2 (84). – P. 24–32. doi: 10.15587/1729-4061.2016.85453