

ТКАЧЕНКОСергій Анатолійович
tkachenko26091980@gmail.comд.е.н., професор, ректор, ВНЗ
"Міжнародний технологічний
університет «Миколаївська
політехніка»"**ПОТИШНЯК**Олена Миколаївна
potyshnjak3709z@gmail.comд.е.н., професор, Харківський
національний технічний університет
сільського господарства ім. Петра
Василенка**ПОЛЯКОВА**Євгенія Сергіївна
riske2074@gmail.comк.е.н., доцент, проректор з науково-
педагогічної роботи, ВНЗ
"Міжнародний технологічний
університет «Миколаївська
політехніка»"

УДК 657

МЕХАНИЗМ СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗАТРАТ НА КАЧЕСТВО**MECHANISM OF THE QUALITY COST ADMINISTRATION SYSTEM**DOI: [https://doi.org/10.37634/efp.2021.5\(2\).4](https://doi.org/10.37634/efp.2021.5(2).4)**TKACHENKO Serhii** – Doctor of Economics, Professor, Rector, Higher Educational Institution "International Technology University «Mykolaiv Polytechnic»"**POTYSHNIAK Olena** – Doctor of Economics, Professor, Kharkiv Petro Vasylenko National Technical University of Agriculture**POLIAKOVA Yevheniia** – PhD in Economics, Associate Professor, vice-rector for scientific and pedagogical work, Higher Educational Institution "International Technology University «Mykolaiv Polytechnic»"

Рекомендуемый механизм системы управления затратах в общем виде ориентирован на широкий круг промышленных предприятий и научно-производственных объединений. Его использование позволяет получить экономический эффект от минимизации затрат на качество, а также повысить качество работ по обеспечению качества готовой продукции, то есть непосредственно способствовать повышению хозяйственной эффективности процесса производства и качества работы. Повышение экономического эффекта за счёт решения задачи системы управления затратах в дальнейшем возможно при условии её реализации на основе теории функционально развитого контроля (менеджмента), превращения статической модели координирования затрат в динамическую (целевую).

* * *

Посилення впливу виробничо-господарського механізму (конструкції) на підвищення господарської ефективності процесу виробництва і якості роботи можливо на основі вибору найбільш дієвих шляхів досягнення високих кінцевих результатів національної економічної системи країни. Одним із таких шляхів виступає включення у систему контрольованих параметрів економічних параметрів менеджменту (управління) витрат на якість, використання яких гарантує системі координування якістю вихід у завдане господарське виправдане становище. Коригування витрат на якість полягає у підтримці встановлених пропорцій між витратами на забезпечення якості (на якість) та неузгодженість показників якості робіт, що досягається контролем за рівнем дефектів, підтриманням певних умов, правил та норм, відповідних оптимальному режиму проведення робіт із забезпечення якості та оптимальною величиною витрат. Процес забезпечення якості заснований на класифікації, представленій колом робіт, спрямованих на забезпечення якості засобів праці, предметів праці, живої праці та інформаційних даних на усіх стадіях виробництва. Методика встановлення витрат заснована на виборі об'єкта калькулювання і калькуляційних одиниць. Подання роботи стосовно забезпечення якості як об'єкта калькулювання, а години роботи або загального обсягу робіт як калькуляційних одиниць дозволяє у потрібний момент представити у вартісному вираженні як процес забезпечення якості загалом, так й витрати на якість по виробу. Рекомендований механізм системи управління витрат у загальному вигляді орієнтований на широке коло підприємств та об'єднань, а його використання дозволяє отримати ефект від мінімізації витрат на якість, а також підвищити якість робіт по забезпеченню якості продукції, тобто безпосередньо сприяти підвищенню ефективності виробництва та якості роботи. Підвищення ефекту за рахунок вирішення завдання системи управління витрат надалі можливе за умови її реалізації на основі теорії квестури, перетворення статичної схеми контролю витрат у динамічну.

* * *

Strengthening the impact of the production and economic mechanism on increasing the economic efficiency of the production process and the quality of work is possible on the basis of choosing the most effective ways to achieve high end results of the national economic system of the country. One of these ways is the inclusion in the system of controlled parameters of the economic parameters of quality cost management, the use of which guarantees the quality coordination system to reach a given economically

justified state. Adjustment of quality costs consists in maintaining the established proportions between the costs of quality assurance (quality) and the mismatch of work quality indicators, which is achieved by controlling the level of defects, maintaining certain conditions, rules and norms corresponding to the optimal mode of work on quality assurance and the optimal value costs. The quality assurance process is based on a classification represented by a range of activities aimed at ensuring the quality of tools, objects of labour, living labour and information data at all stages of the production process. The costing methodology is based on the selection of the costing object and costing units. Representation of work on quality assurance as an object of calculation, and hours of work or total amount of work as calculation units allows at the right time to present in value terms both the quality assurance process as a whole and the cost of quality for the product. The recommended mechanism of the cost management system in general is focused on a wide range of enterprises and associations, and its use allows to obtain the effect of minimizing the cost of quality, as well as improve the quality of work to ensure product quality, ice directly contribute to production efficiency and quality. Increase of economic benefit at the expense of cost control system solutions of the problem in the future is possible if its implementation on the basis of the theory of functional management development, conversion of static model into a dynamic coordination costs.

Ключевые слова: затраты, качество, менеджмент, механизм, система

Ключові слова: витрати, менеджмент, механізм, система, якість, ціль

Keywords: aim, function, quality, management, mechanism, spending, system

ВСТУПЛЕНИЕ

Усиление воздействия производственно-хозяйственного механизма на повышение хозяйственной эффективности процесса производства и качества работы возможно на основе выбора наиболее действенных путей достижения высоких конечных результатов национальной экономической системы страны. Придерживаясь точки зрения плеяды авторов-исследователей [1-9] и др., отметим, одним из таких путей является включение в систему контролируемых параметров экономических параметров управления затрат на качество, использование которых гарантирует системе координирования качеством выход в заданное хозяйственно оправданное состояние.

Корректирование затрат на качество заключается в поддержании установленных пропорций между затратами на обеспечение качества (на качество) и расхождением показателей качества работ, что достигается контролем за уровнем дефектов, поддержанием определенных условий, правил и норм, соответствующих оптимальному режиму проведения работ по обеспечению качества и оптимальной величине затрат.

ЦЕЛЬ работы базируется на выработке рекомендаций процесса асsekурации качества основанного на классификации, представленной кругом работ, направленных на обеспечение качества средств труда, предметов труда, живого труда и информационных данных на всех стадиях процесса производства.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методика установления затрат основана на выборе объекта калькулирования и калькуляционных единиц. Представление работы по обеспечению качества как объекта калькулирования, а часа работы либо общего объема работ как калькуляционных единиц позволяет в нужный момент представить в стоимостном выражении как процесс обеспечения качества в целом, так и затраты на качество по изделию.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Величина и структура затрат на качество определяются как объемом соответствующих функций обеспечения качества, так и стоимостью результатов их осуществления – затрат на устранение и исправление дефектов в готовой продукции.

Определение фактических затрат на качество представляет особую трудность, связанную с отсутствием реального механизма определения затрат на качество из существующих статей функции бухгалтерского учёта. Рекомендуемый алгоритм подсистемы бухгалтерского учёта затрат на качество предполагает калькулирование работ по обеспечению качества по укрупненной их классификации, что, в свою очередь, предполагает изучение функций служб и лиц, участвующих в процессе обеспечения качества, локализации обязанностей в масштабе работ по обеспечению качества и описания взаимосвязи затрат на работы по обеспечению качества, определяемые расчётными методами, с существующими статьями бухгалтерского учёта производственных затрат.

Критерием оценки экономически эффективного функционирования системы управления качеством готовой продукции является оптимальный уровень затрат на качество. Построение гипотетической, а затем и эмпирической модели, адекватно отражающей зависимости затрат и эффекта от процесса обеспечения качества, а также учёт требований, предъявляемых к системе управления затратами, позволили рекомендовать для определения оптимальной величины затрат метод максимальной экономии. Применение этого метода в оценке процесса обеспечения качества предоставляет возможность решить целый ряд задач: учесть наилучшее использование возможности национальной хозяйственной системы достижения заданного уровня качества готовой продукции; определить область экономически эффективных значений рассогласования показателей качества работ; установить оптимальное значение отклонения (регулируемой величины) показателя качества работ.

Оценку экономической эффективности систем управления качеством готовой продукции следует рассматривать с точки зрения соизмерения затрат на обеспечение качества и хозяйственного эффекта за счёт его обеспечения. Обе стороны названного соотношения являются сложными составляющими величинами, приводимыми к сопоставимому виду с помощью соотношения, которое возможно выразить в виде формулы (1):

$$\mathcal{E} = \mathcal{E}_u + \mathcal{E}_n \cdot P_{в.и.} + \mathcal{E}_g \cdot T_c, \quad (1)$$

где: $\mathcal{E}$ – показатель суммарного экономического эффекта, грн; $\mathcal{E}_u$ – экономический эффект у изготовителя (за счёт единовременных затрат), грн; $\mathcal{E}_n$ – годовой экономический эффект у изготовителя (производственный хозяйственный эффект), грн/год; $P_{в.и.}$ – период выпуска изделий, качество которых обеспечивается, лет; $\mathcal{E}_g$ – годовой экономический эффект у потребителя (эксплуатационный хозяйственный эффект), грн/год; T_c – срок службы изделий, качество которых обеспечивается, лет.

Основными элементами системы управления затратами являются рассогласование показателей качества работ, затраты на качество, экономический эффект за счёт обеспечения качества. Показатель качества работ характеризует свойства работы, обуславливающие её возможность способствовать выпуску готовой продукции заданного уровня качества. Экономический эффект за счёт обеспечения качества представлен как результат устранения дефектных ситуаций, как предотвращённый ущерб. Затраты на обеспечение качества определяются расчётным путём. Формулы для расчёта затрат регламентируют правила логической и экономико-математической обработки.

Определение обобщенного показателя качества работ основано на использовании коэффициентов весомости, для установления которых применён экономико-математический аппарат множественной корреляции.

Систематическое (планомерное) и обоснованное управление затратами на обеспечение качественных характеристик и технических параметров предполагает их прогнозирование. Метод прогнозирования затрат на качество и дефектов в готовой продукции предоставляет возможность на основе регрессионных зависимостей своевременно скорректировать входные параметры системы управления затратами, наметить пути корректирования, повысить экономическую эффективность процесса обеспечения качественных характеристик и технических параметров.

Процесс обеспечения качества адекватно отражает процесс управления качеством, важной особенностью которого является наличие обратной связи. В качестве инструмента обратной связи должны быть использованы затраты на качество, которые через своего контрагента – службу системы управления качеством будут подавать сигнал о нужде мер контрольного воздействия.

Упорядочивание общих затрат на обеспечение качества основано на оптимизации затрат по работам. Оптимизация затрат основана на методе множителей Лагранжа, в котором целевой функцией является минимум затрат по оптимизируемым работам, а как ограничения используются заданные показатели качества рассматриваемых работ.

Результаты оптимизации затрат являются основанием для разработки конкретных мер, предоставляющих возможность перераспределить затраты на качество между работами самым наилучшим образом.

Консолидирование функции управления затратами возможно при условии связи регламентирования с системой технико-экономического планирования и с концепцией распределения фонда материальногоощереждения.

ВЫВОДЫ

Рекомендуемый механизм системы управления затратами в общем виде ориентирован на широкий круг судостроительных, машиностроительных и приборостроительных промышленных предприятий (объединений), а его использование позволяет получить экономический эффект от минимизации затрат на качество, а также повысить качество работ по обеспечению качества готовой продукции, то есть непосредственно способствовать повышению хозяйственной эффективности процесса производства и качества работы. Повышение экономического эффекта за счёт решения задачи системы управления затратами в дальнейшем возможно при условии её реализации на основе теории функционально развитого менеджмента, превращения статической модели координирования затрат в динамическую.

Список использованных источников

1. Евдокименко А.С., Заруева Л.В., Дереповская Н.С. Управление затратами на качество строительной продукции: монография. Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет, 2008. 128 с.
2. Ерохин М.Н., Леонов О.А., Темасова Г.Н. Управление затратами на качество продукции и услуг предприятий АПК ремонтного профиля: монография. Ставрополь: Логос, 2020. 132 с.
3. Ефимов В.В., Паймушкина Н.В. Управление затратами на качество. Ульяновск: Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ульяновский государственный технический университет, 2009. 118 с.
4. Керимов В.Э., Петрице Ф.А., Селиванов П.В., Керимов Э.Э. Методы управления затратами и качеством продукции: учебное пособие. Москва: Маркетинг, 2002. 106 с.
5. Леонова Т.И. Управление затратами на качество продукции. Санкт-Петербург: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», 2000. 149 с.
6. Салимова Т.А., Еналеева Ю.Р. Теория и практика управления затратами на качество. Саранск: Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарева», 2007. 155 с.
7. Сараско Е.С. Развитие управления затратами на качество на промышленном предприятии. Саратов: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Саратовский государственный социально-экономический университет», 2013. 139 с.
8. Свешников А.Г. Экономика качества. Управление затратами на качество. Москва: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2011. 160 с.
9. Серегин В.Э., Герасимова Е.Б. Экономический анализ процедур управления затратами на качество продукции промышленного предприятия: монография. Тамбов: ГОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет», 2009. 79 с.

References

1. Evdokimenko A.S., Zarueva L.V., Derepovskaya N.S. Cost management for the quality of construction products:

monograph. Novosibirsk: Novosibirsk State University of Architecture and Civil Engineering, 2008. 128 p. (in Russian)

2. Erohin M.N., Leonov O.A., Temasova G.N. Cost management for the quality of products and services of enterprises of the agro-industrial complex of the repair profile: monograph. Stavropol: Logos, 2020. 132 p. (in Russian)

3. Efimov V.V., Pajmushkina N.V. Quality cost management. Ulyanovsk: State educational institution of higher professional education Ulyanovsk State Technical University, 2009. 118 p. (in Russian)

4. Kerimov V.Ye., Petrishche F.A., Selivanov P.V., Kerimov Ye.Ye. Methods for managing costs and product quality: a tutorial. Moscow: Marketing, 2002. 106 p. (in Russian)

5. Leonova T.I. Cost management for product quality. St. Petersburg: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "St. Petersburg State Economic University",

2000. 149 p. (in Russian)

6. Salimova T.A., Enaleeva Yu.R. Theory and practice of quality cost management. Saransk: State educational institution of higher professional education "Mordovia State University named after N.P. Ogarev", 2007. 155 p. (in Russian)

7. Saraseko E.S. Development of quality cost management in an industrial enterprise. Saratov: Federal state budgetary educational institution of higher education "Saratov State Socio-Economic University", 2013. 139 p. (in Russian)

8. Sveshnikov A.G. The economy of quality. Quality cost management. Moscow: Academy of Standardization, Metrology and Certification, 2011. 160 p. (in Russian)

9. Seregin V.Ye., Gerasimova E.B. Economic analysis of procedures for managing costs for the quality of products of an industrial enterprise: monograph. Tambov: GOU VPO "Tambov State Technical University", 2009. 79 p. (in Russian)