
**ОПРЕДЕЛЯНЕ НА КАЧЕСТВОТО НА ПРОДУКЦИЯТА
И НЕЙНАТА ИКОНОМИЧЕСКА ОБОСНОВКА**

Димитър КОСТОВ*

**DETERMINING THE QUALITY OF PRODUCTION
AND ITS ECONOMIC JUSTIFICATION**

Abstract: *The problem of quality of production is widely discussed in economic literature. The analysis of this problem in terms of satisfying certain needs of a given product requires the objection to be expressed objectively, and especially in the particular features of its production and consumption. This paper examines the features of determining the quality of production and its economic efficiency.*

Key words: *quality, user value, efficiency*

Проблемът за качеството на продукцията се разглежда широко в икономическата литература. Той има много аспекти – философски, технически, правов, социален, икономически. В специалния стандарт за термини *качеството на продукцията* се определя като „съвкупност от свойствата на продукцията, обуславящи годността ѝ да удовлетвори определени потребности в съответствие с нейното предназначение“.

* Авторът е професор, доктор на икономическите науки във Висшето училище по сигурност и икономика – Пловдив.

На определен етап потребителната стойност на продукцията, предназначена за задоволяване на конкретни обществени потребности, представлява оценка на количествената ѝ характеристика и според степента на задоволяване на определени потребности изразява нейните качества.

Категорията „качество на продукцията“ има обективен характер и зависи от развитието на обществената ѝ потребителна стойност.

Анализът на проблема за качеството по отношение на задоволяване на определени потребности от дадена продукция изисква обективно да се прояви същността ѝ, особено в конкретните особености на нейното производство и потребление.

Качеството на продукцията е конкретен набор от свойства, създадени в процеса на нейното потребление, които отчитат изискванията, предявени от потребителя, които не зависят от конкретните условия на производството и сферата на потреблението. Качеството като характеристика на обществената потребителна стойност се проявява само в процеса на потребление, където дадената продукция може да задоволява различни потребности.

Много важни са понятията „производствено качество“ и „потребителско качество“. Под „производствено качество“ се разбира съвкупността от свойствата на продукцията, проявяващи се в процеса на производството, а под „потребителско качество“ – съвкупността от свойствата на продукцията, проявяващи се в сферата на потребление на продукта.

„Качеството“ е сложно понятие. То характеризира съвкупността от свойства, присъщи на конкретен вид продукция, способна да задоволи предварително уточнени потребности. Икономическата страна на качеството се проявява само в процеса на потреблението, а се създава в процеса на производството.

Икономическото определение на качеството се изразява не само в отчитане на потребителските свойства на продукцията, но и в степента на задоволяване на обществените потребности. То изисква анализиране на резултатите от реализирането на различни потребителни стойности, които могат да се проявят само в определени условия на потребление.

Качеството е свързано непосредствено и с икономическата категория „разход на овеществен и жив труд“. Колкото по-висока е степента на обществена потребителна стойност, толкова по-голям е и разходът на обществено необходимото време за нейното производство.

Икономическата същност на качеството изисква също разходите за труд да се отчитат не само в процеса на производството, но и при реализацията. Важен проблем във връзка с този момент е определянето на икономически оптимално равнище на качеството на продукцията.

От различните определения за качеството може да се обобщи като най-пълно, че под „качество на продукцията“ като социално-икономическа категория се разбират нейните потребителски свойства, задоволяващи определени обществени потребности при определени условия на потребление.

Създаването на все повече възможности за задоволяване на нуждите на членовете на обществото от блага зависи не само от ръста на обществения съвкупен продукт, но и от постоянното усъвършенстване на неговата структура, асортимент и качество. Качеството се проявява напълно само тогава, когато е задоволена количествената потребност по отношение на продукта. Количествената и качествената страна на продукта се допълват взаимно и се обуславят помежду си. При подобряване на качеството се увеличава потребителната стойност на продукта и оттук се намалява нуждата от по-голямо количество.

Налага се да се отчитат и реалните противоречия в развитието на обществото, свързани с нуждата от повече блага, и възможностите на производствените сили за тяхното задоволяване. Тези проблеми налагат повишаването на качеството да се разглежда комплексно. В случай на затруднения, свързани с ограничената наличност на ресурси, повишаването на качеството трябва да се определя в зависимост от изискванията на потреблението. Ефективното решаване на проблемите за повишаване на качеството е свързано с развитието на производствените сили в съответствие с научните и техническите постижения на епохата.

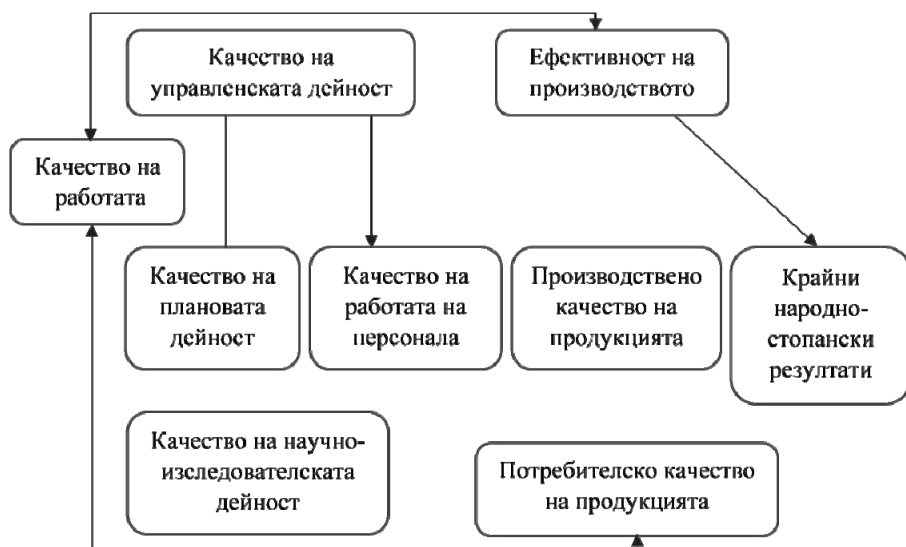
Степента на задоволяване на обществените потребности се определя от количеството, вида и качеството на продуктите. Наред с обема и структурата на продукцията нейното качество също характеризира крайния резултат от производството.

Качеството на продукцията е резултативна величина, характеризираща качеството на труда. То е съставна част от народностопанската дейност (*Схема 1*) [1].

Подобряването на качеството на труда е свързано с най-важния резултат от стопанската дейност – по-пълното задоволяване на обществените потребности. Взаимовръзката между качеството на труда и качеството на продукцията е непосредствена, за-

щото качеството на трудовия процес в различните етапи на производството се изразява чрез създаване на потребителна стойност, задоволяваща конкретни обществени потребности.

Схема 1. Взаимозависимост между качеството на труда, ефективността на производството и качеството на продукцията



Източник: Адаптирано по Л. М. Бадалов.

Разграничаването на понятията „качество на труда“ и „качество на продукцията“ изисква различен подход към системата на материалното стимулиране на качеството на труда и качеството на продукцията. Материално стимулиране при качеството на продукцията е възможно само в случаите, когато продуктът е годен за употреба.

Анализирането на връзките между двете понятия позволява да се направи по-правилна икономическа оценка на повишаването на качеството на продукцията, на усъвършенстването на планирането, на повишаването, стимулирането и управлението на качеството и пр.

За ефективното управление на въпросите за повишаване на качеството на продукцията е необходимо да се извърши обективна оценка на качеството на продукцията във всеки етап от нейното производство по точно определени критерии. Колкото по-усъвър-

шенствана е системата за управление на качеството, толкова по-коректна ще е икономическата му оценка.

Повишаването на качеството на продукцията е тясно свързано с цялостната производствено-стопанска дейност, поради което е необходимо да се отчитат и конкретните условия и фактори, които влияят върху нея.

Необходимостта от оценка на равнището на качеството се обуславя от различното състояние на качеството, което характеризира определена степен на пригодност на продукцията за задоволяване на конкретните обществени потребности.

Оценката на равнището на качеството е свързана с количествено измерение на показателите, които определят потребителната стойност, и се основава на следните принципи:

- качеството на продукцията има практическо измерение чрез стойностни показатели с количествена оценка, които задоволяват определени потребности;

- отделните показатели, които характеризират свойствата на продукцията, имат абсолютно значение за конкретния продукт;

- показателите се измерват чрез определени методи с точна количествена оценка;

- освен абсолютните показатели, могат да се ползват и относителни, които служат за еталонна сравнимост по време на производствения процес или на произведената продукция;

- комплексната качествена оценка е резултат от стойностите на абсолютните и относителните показатели;

- някои от основните абсолютни стойностни показатели могат да формират равнището на качеството, което се използва за база (еталон) [2: 144 – 148].

При извършване на комплексна оценка на качеството на продукцията е от значение как ще бъдат подредени отделните показатели, отразяващи специфичните особености на потребителната стойност на продукта. Това е важна предпоставка за правилното отнасяне на продукта към определено равнище на качеството.

За обективна оценка на равнището на качеството на продукцията е необходима система от показатели, която в по-голяма степен да отразява реалните процеси на производство и потребление на продукта.

Разработването на система от показатели за характеризиране както на производството, така и на потребителското качество на продукцията, позволява по-точно измерване на техническото и потребителското равнище на качеството. Ползването на система

от показатели практически създава възможност за коректно измерване на техническото състояние на качеството. В конкретните условия на потребление техническото състояние на качеството (производственото качество) се трансформира в потребителско качество. Поради тази причина редица показатели за оценка на техническото равнище на качеството не могат да бъдат използвани за оценка на качеството в процеса на потребление. Оценка на потребителната стойност на продукцията може да се получи само с показатели, включени в групата за потребителско качество.

Икономическата оценка на изменението на техническото равнище на качеството на продукцията в голяма степен зависи от правилния избор на критерий за ефективност от повишаване на качеството.

В основата на всички разработени модели и формули за интегрален показател на качеството се използва съотношението между ефекта от оползотворяването на продукта с повишено качество и разходите, свързани с това повишение [1].

$$И = \frac{C_k}{C_p + C_{pe}}$$

където: И – интегрален показател;

C_k – сумарен полезен ефект от потреблението на продукцията;

C_p – общи разходи за създаване на продукцията;

C_{pe} – сумарни разходи за експлоатация на продукцията.

Тази формула се ползва за отчитане на качеството на продукцията със срок на потребление до една година.

В по-обобщен вид интегралният показател на качеството на продукцията се изразява чрез следната формула [1]:

$$K = \frac{ПС}{С}$$

където: ПС е потребителна стойност на продукцията;

С отразява обществените разходи за нейното създаване и потребление.

Показателят в този си вид се ползва за основен критерий за управление на качеството на конкретния вид продукция. Заедно с други стойностни показатели той отчита не само качеството и не-

говото изменение, но и разходите, свързани с производството и потреблението на продукцията.

Съдържанието на категорията „повишаване на качеството на продукцията“ трябва да се разглежда в широк и тесен смисъл. От една страна, то се приема като подобряване на потребителските свойства на съществуващата продукция, а от друга – като създаване на нова продукция или на нови качествени показатели.

За правилното определяне на „повишаването на качеството“ е необходимо да се прецени целесъобразността на различните разходи, свързани с този процес.

От значение е и икономическо-статистическата оценка на качеството, която определя двупосочните връзки (права и обратна) на показателите на производственото и потребителското качество. Анализът на корелационните връзки дава възможност за изготвяне на коефициенти на качество на продукцията още в условията на технологичния процес.

Сложната структура и голямото разнообразие от параметри, характеризиращи качеството на всеки продукт, налагат то да се оценява комплексно. Икономическо-статистическият метод за оценка на продукцията позволява да се получи обобщен показател, в който да се отразява голяма част от свойствата на продукта.

Системата за управление на качеството на продукцията може да се определи като съвкупност от взаимосвързани социално-икономически и организационно-технически мероприятия за осигуряване на необходимото техническо равнище на качеството на продукцията. Те са обединени в стабилна система на основата на преки и обратни връзки между параметрите на произвежданата продукция и резултатите от нейното потребление.

Системата за управление на качеството на продукцията не е ефективна в случаите, когато липсва прогнозиране на конкретните потребности и изучаване на изискванията на потребителите. Процесът на управление на качеството започва с изучаване на потребностите и завършва с анализ на движението на продукцията от мястото на производство до потребителите.

За създаване на ефективни системи за управление на качеството е необходимо да се разработят модели и форми на организация за оптимално изучаване на потребностите и създаване на продукция с високо качество.

Системата за управление на качеството (СУК) обхваща методи и средства, които подsigуряват и поддържат определено равнище на качеството на продукцията през целия технологичен процес.

Системата изисква решаването на следните въпроси:

- повишаване на относителния дял на продукцията с най-високо качество;
- подобряване на показателите за качество на продукцията;
- усъвършенстване на използваните и включване на нови методи за окачествяване;
- съвременна замяна на продукцията, която има по-ниско от заложеното в системата качество;
- усъвършенстване на документацията, включваща стандартите и нормативите за окачествяване на продуктите;
- създаване и оптимална организация за приемане, окачествяване, заготовка и реализация на продукцията.

Комплексната система за управление на продукцията изисква спазването на следните принципи:

- Управлението на качеството трябва да се осъществява на всички етапи от технологичния процес.
- Изграждането на комплексна система за управление на качеството да се извършва на основата на утвърдени стандарти и отраслови норми.
- При всички случаи повишаването на качеството трябва да стимулира ефективността на производството.

Добре устроена и работеща структура на комплексна система за управление на качеството трябва да осъществява планомерно, целенасочено и непрекъснато въздействие върху процесите на формиране и стабилизиране на качеството с оглед на производството на по-висококачествен продукт.

Системата за управление на качеството на продукцията трябва да включва следните подсистеми:

1. Прогнозиране и планиране на повишаване на качеството
2. Анализ и контрол на качеството
3. Разработване на организационно-технически средства и документи за управление на качеството
4. Стимулиране на повишаването на качеството.

Съществен момент при управление на качеството е неговото прогнозиране, което е елемент от техническия прогрес. С прогнозирането се определя равнището на качеството и потребителската стойност на продукта.

С планирането на показателите на качеството се изясняват както параметрите на производството, така и разходите за даден продукт. Планирането на показателите трябва да се извършва след основен и задълбочен анализ.

Анализът и контролът на качеството се осъществяват чрез определени показатели, които могат да се групират в три основни групи – потребителски, технологични и икономически.

Повишаването на качеството може да се измерва с определени показатели по следната формула:

$$K_{q1} = q0 + p1.q1$$

$$i = 1, 2, 3, \dots, h1$$

където: K_{q1} – повишаване на качеството на i -тия определен показател за продукта;

$q0$ – качеството, прието за основа (равна на единица);

p – коефициентът за изменение на качеството.

Коефициентът p е свързан с изменение на качеството на i -тия показател за продукта. За основа на стандартната продукция се приема $q0$, което е равно на единица. Колкото p е по-голям и се отнася за повече показатели, толкова повишаването на качеството ще бъде по-голямо и обратното.

Когато q е по-малко от единица, тогава става трудно да се определи качество, по-високо от стандарта. При q е повече от единица при всички случаи оценяваният качествен показател ще е по-висок от стандарта.

След анализа на степента на повишаване на качеството трябва да се определи неговата ефективност чрез комплексни оценки. Избира се направление за комплексна оценка, в което отклоненията в параметрите да бъдат по-съвкупност минимални. От комплексното повишаване на качеството по отделни параметри се определя и икономическата ефективност като цяло. В системата за комплексна оценка може да се ползва следната формула:

$$K_u = a_i \cdot b_j \cdot c_t \cdot Q$$

където: K_u – повишеното равнище на качеството;

a_i – коефициент за достигане на максимално възможно равнище на определения качествен параметър;

b_j – коефициент за максимално възможна продуктивност;

c_t – коефициент за разход на труд;

Q – обем на продукцията.

По тази формула се определя теоретичното равнище на качеството за определен вид продукция, като най-често се ползва

сравнение с равнището на качеството на най-добрия образец в света или страната.

Включването на c_t във формулата дава възможност да се проследят допълнителните разходи за труд, които трябва да се направят за повишаването на качеството на даден параметър. Имат се предвид само трудовите разходи, защото в някои сектори на икономиката (напр. селско стопанство) качеството на продукцията се определя и от други фактори, като допълнителни грижи по време на отглеждането и прибирането на продукцията.

За да се определят правилно коефициентите a_i и b_j , е необходимо да се разполага с допълнителна информация за световното равнище на дадения показател.

Качеството на продукцията се контролира по време на производствения процес чрез спазване на точно установени процедури. Извън директното производство контролът на качеството обхваща дейностите по манипулацията, заготовката, съхраняването и транспортирането на продукта. Осъществяването на тези процеси в оптимални граници е само по себе си действен контрол на качеството на продукцията. Националната ни икономика се интегрира в единния европейски пазар (характеризиращ се със свободно движение на капитали и стоки) чрез уеднаквяване на изискванията към продукти, производство и оценяване на съответствието чрез стандартизация. Стандартизацията се извършва на национално, регионално и международно ниво [2: 144 – 148].

Стандартизационните документи са технически нормативи, които имат силата на закон. Те определят качествените параметри на продукта и регулират неговата покупко-продажба.

Трудът на персонала и неговото стимулиране имат важна роля за повишаване на качеството. Окончателното и общото заплащане на трудовата сила трябва да е обвързано с крайните резултати от производството, свързани с качеството на произведената продукция.

Системата за управление на качеството има много общи изисквания с оперативното управление на производството и трябва да се разглежда като част от него.

Показателите за оценка на качеството на продукцията са:

- функционални показатели;
- показатели за надеждност и безопасност;
- показатели за стандартизация и унификация;
- показатели за технологичност;
- показатели за екологичност;

- икономически показатели за качество на продукцията [З: 429 – 433].

Нарастването на ролята на качеството на продукцията като фактор за повишаване на ефективността изисква създаването на научнообоснована система за управление на качеството, тясно свързана със стандартизацията на продукцията.

В основата на регулирането на качеството на продукцията е поставена системата за стандартизация. Тя се състои от технически документи и нормативи, с които се установяват единни изисквания към качеството на продукцията. В стандартите се определят най-важните технически, технологични и експлоатационни показатели на продукцията и суровините, материалите и полуфабрикатите, от които тя трябва да бъде изготвена. Уточняват се методите и уредите за изпитване, правилата за контролиране, приемане, опаковане, транспортиране, съхранение и пр. Стандартизацията е начин за повишаване на качеството на продукцията, а във взаимодействие с цените, премиите и другите икономически лостове представлява и фактор за управление на отделните икономически сектори. Взаимоотношенията между цените и стандартите имат няколко особености. Една от тези особености се дължи на стимулиращата роля на цените, която те оказват при производството и потреблението на продукция с по-високо качество. За да може цената да изпълнява възложената ѝ роля, е необходимо показатели за посоченото качество да са включени в стандарта. Друга особеност е свързана с необходимостта от икономическа обосновка на стандарта. Показателите, които са уточнени в стандарта, трябва да бъдат съобразени с допълнителните разходи за получаване на желаното качество. В случая цената играе ролята на икономически критерий за ефективността от повишаването на качеството.

Подобряването на взаимозависимостта между стандартите и цените позволява да се решават всички основни проблеми, стоящи пред стандартизацията и ценообразуването.

Стандартът като норматив на потребителската стойност на продукцията е отражение на сложните взаимовръзки между производството и потреблението. Техническата страна на стандарта е непосредствено свързана с производството и нивото на технологиите, от което до голяма степен зависят ръстът на техническото равнище и качеството на потребителната стойност на продукцията. Всички технически показатели на стандарта изискват икономическа обосновка. Стандартът е основен документ, в който е със-

редоточена информация за продукцията и нейните потребителски свойства.

Важно направление в усъвършенстването на стандартите е оптималната диференциация на качествените показатели в зависимост от конкретното използване на продукта.

Един от важните аспекти на проблема за взаимовръзката между стандартите и цените е паралелното им разработване и съгласуване.

Важно място в системата за управление на качеството заемат цените, които са основен лост в икономическото стимулиране. За да изпълняват цените ролята си на стимулатор за повишаване на качеството, те трябва да се определят на основата на икономически обосновани разходи за производството на тази продукция и разумна надценка, позволяваща развитието на конкретната организация. Важно значение за определянето на оптимално равнище на цените има правилното и точно обосноваване на величината на икономическата ефективност от производството на дадената продукция.

Повишените разходи в производството за получаване на продукция с по-високи потребителски свойства в сравнение с базисните трябва да се компенсират от потребителя. Това се получава чрез съответната надценка, свързана с допълнителния ефект от добавената потребителска стойност на продукта.

Стандартите са един от важните фактори, свързани с повишаването на качеството на продукцията. За да се повиши ролята на този фактор, е необходимо да се планират и осъществяват организационно-технически мероприятия за създаването, внедряването и спазването на стандартите.

Изискванията както на външния, така и на вътрешния пазар показват, че качеството на продукцията е синтетичен показател, в който се отразяват техническото и организационното равнище на производството.

Определянето на качеството на продукцията чрез стандарти и отраслови нормативи поставя всички производствени предприятия при равни условия. От повишаването на качеството и ефективността на производството зависи как се прилага напредъкът в технологиите и как се ползват икономическите стимули, за да се получи висока ефективност.

Литература

1. **Бадалов**, Мл. М. Економическите проблеми повишения качества продукции. Москва, 2002.

2. **Михайлов, М.** Особенности на качеството на храни и напитки. – В: Годишник на КИА, том X, 2013, с. 144 – 148.
3. **Михайлов, М.** Система за управление на качеството в малки и средни предприятия от хранителната индустрия. – В: IX научно-техническа конференция с международно участие „Екология и здраве 2012“, НТФС – Пловдив, с. 429 – 433.