

КАЧЕСТВО И ИНОВАЦИИ - СИСТЕМИ И СТРАТЕГИИ ЗА ВНЕДРЯВАНЕ НА ТОТАЛНОТО УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО

QUALITY AND INNOVATIONS - SYSTEMS AND STRATEGIES FOR THE IMPLEMENTATION OF TOTAL QUALITY MANAGEMENT

Kristian Hadjiev

*Department of Administration and Management, New Bulgarian University,
khadjiev@nbu.bg*

Abstract. *The subject of the study is the theoretical and methodological foundations of the TQM concept. The focus is on the principles, models, techniques and tools for implementing the total quality management in the Bulgarian socio-cultural environment. The main idea of the TQM concept is to guide the business from a consumer perspective. The emphasis is on fast and adequate response to market needs in a turbulent VUCA¹ environment and continuous pressure for change. The main requirements in the process of transformation from traditional to innovative management are analyzed. The research models synthesize different solutions applied in social practice. The TQM concept does not guarantee high results at any cost, but it is a necessary means to ensure strategic goals, cultural attitudes, motivation, rational use of resources, and the adequacy of change. The main thesis of the author is that the typical practices of TQM, such as learning and process improvement, system exchange, analysis and benchmarking, give rise only to advantages if they are inherent features of the organization.*

Key words: Total Quality Management, Zero defect, Just in Time, cost of quality, innovations, human capital, managing change.

1. Въведение

Съвременните организации се развиват при условия, които са комплексни и динамични. Предизвикателствата и рисковете са високи. От 500-те най-големи фирми, публикувани в списание “Фортчън” през 1956 год. днес на пазара функционират само 29 [1]. Съзнателните сливания или джойнт-венчъри, агресивни поглъщания и реорганизации прекрояват бизнеса. Движещата сила на тези промени са комуникационните и информационни технологии. Новите възможности за генериране и предоставяне на информация променят начина на живот, на работа и мислене. Изискванията се увеличават на всяко ниво, от индивидуалното през транснационалното до глобалното.

¹ VUCA е акроним от: **Volatility** (динамика на промените); **Uncertainty** (несигурност); **Complexity** (комплексност); **Ambiguity** (неопределеност).

Тези промени са израз на дълбоки и генерални трансформации, свързани с драматичният скок в развитите страни от индустриална към информационна икономика. Съвременният индустриален свят се намира в състояние на качествена революция, предизвикана до голяма степен от въвеждането на Японската философия “точно на време” (Just in Time).

В основата на японското съвършенство са обучението, взаимозаменяемостта и екипната работа на консултантска основа, както и стремежа към “нулеви дефекти”, все основни компоненти на **Тоталното управление на качеството** (TQM).

2. Теория и методология на TQM-концепцията

В съвременната литература съществуват много дефиниции за качеството, но това, което ги обединява е възприемането му като съвкупност от характеристиките на даден обект (услуга или продукт), които определят неговата способност (пригодност) да удовлетворява определни и предполагаеми потребности. Гарвин определя четири “ери” на качествено развитие [2]:

1. Ера на инспекциите, където качеството се свързва с грешките, скрити в даден продукт или услуга, след производството им;
2. Ера на статистически контрол, където дефектите се намаляват чрез контролиране на самия процес на производство на продуктите;
3. Ерата на осигуряване на качеството, в която техниките и философиите обхващат тоталния качествен контрол и висшия мениджмънт поема отговорността да осигури качество в цялата организация;
4. Ерата на стратегическото управление, където качеството се дефинира от гледна точка на клиента и организационната стратегия се централизира около качеството.

Основните принципи на философията за тотално управление на качеството са свързани преди всичко с изискванията на потребителите; ориентацията към интересите на служителите, организациите и обществото; подобряване на околната среда и непрекъснато подобряване на качеството. Главните цели на концепцията са: запазване и повишаване на удовлетворението на потребителите, конкурентноспособност и печалба; стимулиране на персонала; повишаването на качеството на процеси, продукция и сервизни услуги; намаляване на загубите; ефективно използване на ресурсите. За основни функции на качеството се приемат: планиране, ръководство, контрол, непрекъснати подобрения, представяне и одит.

TQM-моделът идентифицира основните направления на развитие и качествените промени в начините на производство. Той е стандартизиран подход, който се поддържа от водещите в света организации по стандартизация и постоянно се обновява. В основата му лежи бизнес

стратегията, която цели организацията да доставя на потребителите продукти/услуги, които отговарят на техните конкретни потребности.

Тоталното управление на качеството е обединяване на всички ресурси за постигане на “нулеви дефекти”, при възможно минимални разходи. Под “нулеви дефекти” се разбира непрекъснато удовлетворяване на изискванията на потребителя. Системата се основава на допускането, че 90% от проблемите са свързани с процесите, а не с персонала. TQM е система, комбинираща качествения контрол и организационния модел, разработена на базата на планирането и непрекъснатото внедряване на промените (подобренията). Тя представлява логическа еволюция на целевото управление и стратегическото планиране.

TQM има три основни компонента [3]:

1. Хошин-планиране (изчерпателно или перспективно планиране)

Целите, които преследва Хошин-планирането са:

- идентифициране на критичните процеси;
- идентифициране на целите и задачите, които придвижват организацията напред;
- избират се няколко решаващи проблема (не повече от четири), които могат да помогнат на организацията да постигне бързо целите си;
- изграждане на структура за мониторинг на прогреса, свързан с реализирането на перспективата.

Основната цел е да се разработят методите и начините за реализиране на “пробиви” за постигане на фундаментални качествени подобрения. В този процес на планиране се включват всички нива на организацията.

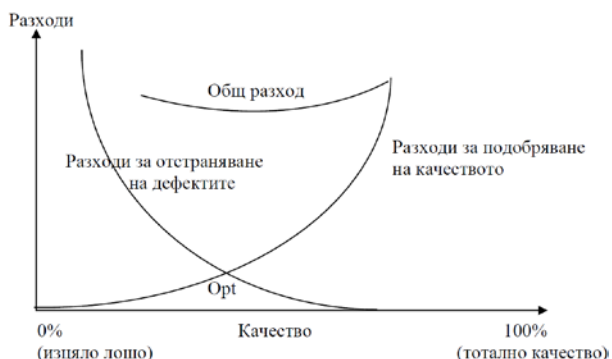
2. Ежедневно управление - най-революционния елемент на Тоталното управление на качеството. Принципът, който се прилага е, че трябва да се ръководи с **факти**, а не с мнения и да се решават реални проблеми, а не симптоми. Това неминуемо изисква колективните усилия на всеки един от системата, т.е. дълбоко е заложен екипния принцип на работа.

3. Многофункционално управление и интегриране на усилията на отделните екипи за премахване на бариерите между различните структурни единици в организацията.

Подходът TQM се базира на философията, че качеството следва да е проектирано в продукта или процеса и дефектите в тях да бъдат предотвратявани на всяка цена. Откриването на дефекти само по себе си е скъп процес. Обикновено се цитира съотношението 1:3:8. Ако имаме единица разход за коригиране на грешки по време на началното проектиране, то коригирането на същите грешки по време на детайлното проектиране ще струва три пъти повече, а на етапа на внедряване - осем пъти повече. При софтуерните проекти разходите за коригиране на грешки по време на

експлоатацията на продукта, са най-малко 250 пъти по-големи, отколкото във фазата на проектирането.

Общото желание на потребителите е перфектен продукт на минимална цена. Традиционното мислене е, че доближаването на дефектите до нула е твърде скъпо. Когато организацията трябва да работи в съответствие с такива стандарти, производствените разходи изискват съответно увеличение на цената на продукта. Следователно, според традиционния подход, предлагането на пазара на перфектен продукт на минимална цена е логически невъзможно. Графично, действието на икономическите закони, по отношение на разходи и качество е показано на фигура 1.



Фигура 1. Връзка между качество и разходи

От икономически аспект точката, където средните разходи за подобряване на качеството са равни на средните загуби породени от лошо качество, е точката, при която се постига оптимално съотношение (opt). Ако разходите по установяване и отстраняване на производствените дефекти, надхвърлят разходите по осигуряване и проектиране на качеството на продукта, общите разходи по качеството рязко се увеличават.

Поради тази причина непрекъснатите подобрения на качеството имат икономически смисъл дотогава, докато този стремеж следва тренда на минималните разходи. От организационната динамика е известно, че качествените достижения имат тенденцията да регресират с времето. Ако организацията не се движи напред, тя се приплъзва назад.

Традиционните модели предполагат, че това, за което клиента е готов да плати и което го удовлетворява днес не се променя с времето. На практика целево-адаптивните организации следват логиката, че достигайки най-високите качествени стандарти, те могат да калкулират допълнителна премия и по този начин “да обучават” потребителите да изискват все по-високо

качество. Тези организации, като променят вкусовете на клиентите са в уникална пазарна позиция да задоволяват тези нови потребности. Ефектът се изразява в по-високи цени и по-голям пазарен дял.

3. Принципи, модели, подходи и инструменти за внедряване на тоталното управление на качеството в българската бизнес среда.

В съвременната динамична бизнес среда практически е невъзможно да се изолира и усъвършенства един аспект от дейността и да се очаква съществено подобрене на непосредствените резултати. Корпоративният успех е следствие от въздействието на набор от логически свързани фактори, условия и събития. Глобалната промяна изисква прилагането на комплексен подход едновременно на всички организационни нива. В нейния обхват се включват бизнесстратегията, лидерството, философията на управлението и практиките, структурата, ефективността на процесите, културните ценности и нагласи, както и адекватността на информационните системи и обучението. Това налага интервенции както в техническите, така и в социалните измерения на системата.

Независимо от положителните макро- и микроикономически показатели, наблюдавани през последните години, развитието на българската икономика, продължава да страда от известни несъвършенства. Факт е, че голяма част от организациите у нас са в криза или в състояние на колапс. Ниският иновационен потенциал, безразличието към промените и придържането към традиционни мениджмънт концепции са неадекватни инструменти за ръководене на бизнеса в среда с висока степен на неопределеност. Това налага преоценка на редица смятани за безспорни до сега схеми на управление и генериране на нови отправни точки и организационни решения.

“Болните” организации са изправени пред две големи групи проблеми, които са взаимосвързани помежду си. Първата група се отнася до адаптацията на организацията към външната среда. Това предполага организациите да притежават гъвкави и адаптивни структури и дългосрочни стратегии, за да могат не само да реагират на промените във външната среда, но и да ги предвиждат.

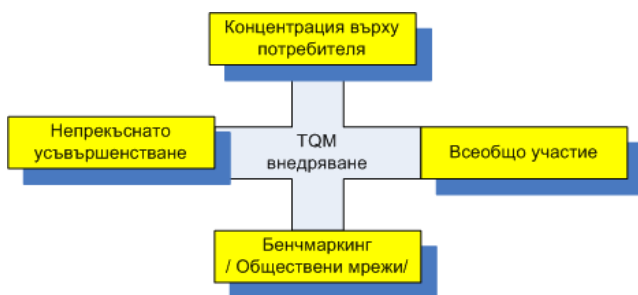
Втората група проблеми се отнасят до организационния “дизайн” и процесите, които протичат в самата система. Дизайнът е не само структура. Той включва процесите на вземане на решение, компенсаторната система, информацията, разпределението на задачите и сплотеността на индивидите. Дизайнът осигурява вътрешна интеграция и баланс на системата. В зависимост от наложения баланс организацията постига определени резултати.

Двете групи проблеми са в непрекъснато взаимодействие помежду си, тъй като измененията във външната среда рефлектират върху състоянието на организацията. Така, неуспешната адаптация поражда конфликти, влошава

социалния климат и ефективността като причинява затруднения във вътрешната интеграция на системата. Обратно, нарушените вътрешни процеси лимитират потенциала на организацията да се адаптира към средата.

Внедряването на TQM-модела в организационната практика се базира на **четири основни принципа**, които са представени на фигура 2:

- Фокус върху потребителя – удовлетворяване на изисквания и потребности;
- Непрекъснато усъвършенстване на процесите за постигане на високо качество на продуктите – прилагане на научен подход при анализа на фактите и проверка на резултатите;
- Всеобщо участие на служителите при реализирането на дейностите по непрекъснато усъвършенстване на взаимоотношенията с потребителите;
- Бенчмаркинг (обществени мрежи) – организациите участват в общественото обучение, обменяйки знания, добри практики и методи с други компании, създавайки нов феномен - култура на качество.



Фигура 2. Основни принципи за внедряване на TQM

В областта на въвеждане на TQM концепцията се използват разнообразни **модели, техники и инструменти**. Основното виждане е, че тоталното управление на качеството не се основава само на техническия начин за осигуряване на качеството на продукта, а и на връзката между организацията и потребителите. В българската практика по управление на качеството широко се използват седемте средства на К. Ишикава, които се приемат, като “класически”. Това са графики, диаграми и поточни карти, честотна карта, хистограма, Парето анализ, причинно-следствена диаграма, дисперсна диаграма и контролни карти.

На фиг. 3 е представен концептуален модел за въвеждане на TQM, на основата на формиране на работни групи, на базата на идентифицираните принципи.



Фигура 3. Концептуален модел за внедряване на TQM

Принципите на TQM при изграждане на тотално управление на качеството са идентифицирани както следва:

<p>1) отдаденост на мениджмънта</p> <ul style="list-style-type: none"> - планиране (drive, direct) - правене (deploy, support, participate) - проверка (review) - действие (recognize, communicate, revise) 	<p>2) упълномощяване на служители</p> <ul style="list-style-type: none"> - обучение - изготвяне на планове - измерване и признаване - отлична работа в екип
<p>3) взимане на решения основани на факти</p> <ul style="list-style-type: none"> - SPC (статистически процес на контрола) - DOE, FMEA - седемте статистически инструмента - TOPS (FORD 8D – решаване на проблеми в колектива) 	<p>4) постоянно подобряване</p> <ul style="list-style-type: none"> - системно измерване и фокус върху CONQ - отлична работа в екип - крос-функционален процес на управление - постигане, поддържане, подобряване на стандарти
<p>5) фокус върху потребителите</p> <ul style="list-style-type: none"> - партньорство с доставчици; - сервизна връзка с вътрешни клиенти - никога не се компроментира качеството - стандарти водени от желанията на клиентите 	<p>6) процесен и системен подход</p>

За успешното изграждане и внедряване на TQM е необходимо ново преосмисляне на управленското поведение. В табл. 2 са показани промените, необходими при въвеждане на TQM концепцията в организациите.

Таблица 2. Изисквания при въвеждане на TQM-модела

Традиционно управление	TQM концепция в управление на организацията
Фирменото ръководство планира и контролира	Участие на служителите
Фирменият ръководител определя начините на работа	Фирменото ръководство изисква творчество и поддържа прилагането на нови идеи
Фирменият ръководител налага своето мнение	Фирменият ръководител пита и изисква други мнения, които носят полза на фирмата
Ръководство чрез делегиране	Ръководене чрез цели
Служителите имат поставени задачи	Служителите имат роли
Проблемите и конфликтите са табу	Проблемите се поставят открито
Фирменото ръководство наказва при нарушения	Фирменото ръководство изисква съзнателно отношение при изпълнение на задачите и инициране на обучения

Основната отговорност при въвеждане TQM е на висшето ръководство. Организационната структура трябва да осигурява творческо участие на всички служители при използване на процедури за подбор, израстване, развитие и оценка на ефективността на провежданите обучения. Именно човешкият капитал е един от най-важния ресурс в рамките на тоталното управление на качеството.

Важен проблем за осъществяването на система за тотално управление на качеството е начинът на внедряване на системата. Изискването за динамична и ефективна промяна на организационната среда поставя въпроса за дефиниране на определени принципи за преодоляване на съпротивителните сили. Всяка промяна предизвиква действия, ориентирани към запазване на статуквото. Съпротивата срещу промяната е напълно естествено и обяснимо явление. Повечето хора просто желаят да запазят обичайното си съществуване и комфорта, който статуквото им предлага. Тази универсална тенденция има три групи причини или източници:

- **Бариири пред разбирането** – обектите на промяната просто не разбират необходимостта от промяна, нейната същност, детайли и последици.
- **Бариири пред приемането** – обектите на промяната не могат или не искат да приемат промяна. Този вид бариири са обусловени емоционално и могат да се проявят и когато има разбиране на промяната. Те са свързани с потребността от

сигурност и от увереност в себе си, както и с безпокойството, че може да бъде загубена притежаваната власт в организацията.

- **Бариири пред действието** – те са обусловени, първо, от причини, свързани със самия обект на промяната (липса на способности и умения, изисквани от промяната) и, второ, от причини, свързани с организацията и нейната по-широка среда (нови условия на труд, промени в ресурсите и др.п.).

В реалната практика мениджмънтът прилага различни стратегии и тактики за преодоляване на съпротивата срещу промяната:

- **Убеждаване и комуникация**. Съпротивата се редуцира, когато с помощта на адекватна комуникация с членовете на организацията се обясняват целите и същността на промяната, предимствата, които тя носи за организацията и индивида.
- **Участие**. За индивида, който участва във вземането на решения, свързани с промяната, е трудно да ѝ се съпротивлява. Същността на стратегията е в това, тези, които са засегнати от промяната, да участват в нейното осъществяване.
- **Улеснение и подкрепа**. На индивидите, които по различни причини се страхуват или безпокоят от промяната, се предлагат консултации и подходяща терапия, обучение в нови умения или кратки платени отпуски, които да им помогнат да се адаптират към новата ситуация.
- **Преговаряне**. Използва се, когато съпротивата идва от мощен източник, например влиятелна личност. В такива случаи се търси сделка, като на съпротивляващите се предлага нещо ценно, което да ги накара да отстъпят
- **Манипулация и кооптиране**. Манипулацията е такова боравене с фактите, което ги прави по-привлекателни, спестяване на неприятна информация, разпространяване на неверни слухове и др.п. Кооптирането пък е форма едновременно на манипулация и участие. То цели “купуването” на лидерите на съпротивляващите се групи и включването им във вземането на ключови решения. Търси се не компетентността им, а тяхната поддръжка.
- **Принуда**. Прилагат се преки заплахи или силови подходи, принуждаващи хората да приемат промяната.

От анализа на използваните в теорията и практиката стратегии за преодоляване на съпротивата срещу промяната се налага извода, че те много лесно могат да предизвикат морални проблеми. Те са свързани с използването на сами по себе си осъдителни от морална гледна точка прийоми на действие и въздействие. Освен че могат да предизвикат

фрустрация и конфликт между обектите и агентите на промяната, моралните колизии могат и да провалят всяка промяна. Ето защо организационните лидери, както и вътрешните и външните консултанти, трябва да са сигурни, че изборът и прилагането на дадени стратегии съответства на неоспоримите потребности на организацията и на нейните членове.

Съчетаването на изследваните принципи, в единна управленска концепция, която да се превърне в общофирмена култура е изключително трудна и предизвикателна задача. Проучванията на консултантските фирми сочат, че едва 20-37% от практическите имплементации водят до измерими икономии и положителни финансови резултати. [4] Този факт е основен аргумент на голяма част от експертите, които считат, че приложението на подобна управленска концепция е безсмислен разход на енергия и ресурси. Важна предпоставка за успешното прилагане на TQM е да се познаят основните принципи на концепцията. Тяхното съчетаване е предпоставка за оптимизиране на процесите и подобрене на вътрешнофирмения бизнес климат. TQM програмата трябва да се разработва, развива и усъвършенства във всяка една организация съобразно конкретните фирмени специфики. Внедряването на системата за управление на качеството изисква фундаментална промяна на организационната култура и реалистични очаквания по отношение на времеви хоризонт. TQM стратегията не е универсално средство, тя е набор от принципи, които ако се приложат в реалната практика повишават вероятността за вземане на правилни и навремени управленски решения.

Литература

1. Peterson and Cameron, Enhancing organizational performance, NY, 1998, p. 39
2. Garvin, D.A., "Managing quality", The Free Press, 1988, p. 37
3. Shtub, A. i ekip, Upravlenie na proekti, t. 1, Delfin pres, Burgas, 1994, p. 407
4. Mc Kinsey & Co: An empirical investigation, Journal of Business, 1998