

ДИАГНОСТИКА НА СИСТЕМАТА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО /за общото и различното в 15 типични български индустриални предприятия/

доц. Анастас Кехайов, управител на Алфа Куолити Интернешънъл

Доклад пред Националната конференция по качеството, ноември 1996 г.

Цел на настоящия доклад

Ние вече имаме опит за споделяне в диагностиката на системите за фирмено управление и в частност – на фирмените системи за управление на качеството.

Този доклад обобщава резултати от диагностика на системите за управление на качеството на 15 големи индустриални предприятия.

Диагностиката е извършена посредством методически инструментариум, който е разработен и приложен от нашата фирма през последните три години.

Същина на общата диагностика на системата по качеството

От разговори с над 80 ръководители на фирми стигнахме до убеждението, че по-голямата част от стопанските ръководства се нуждаят от ясен и пълен отговор на два съществени практически въпроса:

- има ли и в какво точно се състоят разликите между действащата система по качеството и онази "идеална" система, предписана от стандартите ISO 9000;
- ако вече са известни тези разлики (всяка една от тях представлява проблем за решаване), каква поредност на работите да се планира и как да се организира и координира изпълнението им, че да има бърз, евтин, безболезнен и траен за предприятието резултат.

В отговор на тази изявена потребност, като пъргава и пазарно-ориентирана фирма, ние грижливо разработихме и сега успешно предлагаме на нашите клиенти една полезна услуга.

Идеята е проста – прави се диагностика на системата за управление на качеството, като се съчетават в цялата им пълнота и строгост три независими, но допълващи се диагностични инструментариума:

- за обща диагностика на фирмата;
- за стратегически анализ на пазарно-продуктовия профил;
- за сертификационен одит на системата по качеството.

В частност, при прилагането на третия вид инструментариум, ние се стараем да имитираме поведението на щателен и "недобронамерен" одитор, който си е поставил за задача да изкара наяве всички несъответствия.

Тази старателно подготвена и отговорно извършена диагностика води до съставяне на четири документа:

- констативен доклад, съдържащ изчерпателен списък на несъответствията между реалната и "идеалната" системи по качеството;
- оценка за силни и слаби страни, за потенциални перспективи и рискове и други конкурентни козове и недостатъци на фирмата;
- оценка за изходно равнище на базовите осигуровки за качество, която позволява планиране на всички необходими подобрения и дефиниране на реализуеми срокове за извършването им;
- предписание със съвети, насоки и препоръки на "одиторския екип" за необходимите, но и възможни практически действия за преодоляване на разликите и несъответствията.

Ето списък на 15-те предприятия, подредени по азбучните редове на градове и фирми: "Асенова крепост" – Асеновград, "Химик" – Асеновград, "Черно море" – Варна, "Елмот" – Велико търново, "Еловица" – Габрово, "Импулс" – Габрово, "Арсенал" – Казанлък, "Балкан" – Ловеч, "Електро-апаратурен завод" – Пловдив, "Рубелла" – Рудозем, "Дунарит" – Русе, "Агробιοхим" – Ст.Загора, "Хранинвест-ХМК" – Ст.Загора, "Елпром-ЕМТ" – Тетевен и "Елпром-ЕЗД" – Харманли.

Разпределение по индустриални браншове и години

Година	1994	1995	1996	общо
машиностроене	1		1	2
електротехника	1	2	1	4
специална индустрия	1	1	2	4
химия	1	2	1	4
лека химия			1	1
общо	4	5	6	15

Обемът работа, сроковете и цените

време за подготовка	20-100 дни	средно 30-40 дни
времметраене на огледите	2-12 дни	средно 2-3 дни
време за обработване	60-120 дни	средно 70-80 дни
численост на екипа	4-14 души	средно 5-8 души
обем на докладите	80-400 стр.	средно 120-150 стр.

При стегната организация сроковете за извършване на диагностиката могат да се скъсят наполовина.

Списък на документите, изпращани и изисквани предварително

Първа пратка от нас към фирмата-клиент:

- справка "ключови фигури" (имена, длъжност, телефони, работно място);
- въпросник "Общи сведения за фирмата";
- въпросник "Сведения за СУК".

Първа пратка от фирмата-клиент към нас:

- производствена структура и организационна структура на фирмата;
- речник на термини и съкращения, свързани с производството и пазара;
- организационна структура на СУК и на апарата на ОТКК;
- проспекти и каталози на продуктите и услугите;
- копия от публикации в пресата, свързани с дейността на фирмата;
- общи оферти, продуктови листи, други търговски документи;
- рекламни материали (видеокасета?);
- фирмени вестници, брошури, бюлетини;
- други документи за представяне (история на фирмата и др.);
-

списък на действащите във фирмата ЗН (или КН) и ОН;

- документи, свързани със СУК (наръчници, процедури...);
- колективен трудов договор.

Втора пратка от нас до фирмата-клиент:

- обръщение към служителите на фирмата;
- индивидуализирани въпросници;
- анкети за установяване на равнището на знанията по TQM и ISO 9000;
- указания за попълване на анкети и въпросници;

- допълнителни въпросници към отделни ръководители и специалисти;
- указания какви документи да бъдат представени при самия оглед.

Втора пратка от фирмата-клиент към нас:

- попълнени въпросници;
- попълнени анкети.

Набиране на допълнителна информация

Методиката за диагностика предвижда най-напред запознаване с фирмата-клиент "по документи" и след това провеждане на оглед на място (срещи с ключови фигури, посещения на работните места и преглед на документи), всичкото това с цел търсене и намиране на слаби и силни места на системата за управление (изобщо) и на системата за управление на качеството (в частност).

Ако това е недостатъчно за обема, достоверността и качеството на изводите от диагностиката, при целесъобразност се използват и други методи, например:

- инсцениране (действително извършване) на тестова покупка;
- инсцениране на рекламация;
- искане на оферта от маркетинга;
- възлагане на тестова поръчка към структурите;
- поискване на цена за тази поръчка;
- пращане на писмо, искащо информация за продукти, цени и пр.

Най-често констатирани несъответствия

По политиката и целите по качеството

- политиката и целите по качеството не са дефинирани;
- ако са дефинирани, не са документирани;
- ако са документирани, не са оповестени и разяснени;
- ако са оповестени и разяснени, не е извършено съответното обучение;
- има политика и цели, но плановете на звената не са обвързани с тях;
- има политика и цели, но няма критерии за отчитане на прогреса;
- не са документирани задачи, права, задължения и отговорности;
- не се извършва планиране, разпределяне и възлагане на отговорности;
- не се проверява изпълнението и не се отчита постигнатото;
- не се отстраняват нередностите;
- колективът няма достъп до всичката тази информация.

По вътрешно-фирмения контрол върху дейностите по качеството

- няма ръководител, отговорен за СУК и за вътрешния контрол върху нея;

- няма екипни органи по качеството;
- няма регулярни и инспекционни прегледи на резултатите.

По формалните системи и механизми

- несъответстващи задачи, функции, права и задължения на ОТКК;
- несъответстващи технология, организация и структура на ОТКК;
- няма наръчник по качеството;
- ако има, той е с несъответстваща структура и съдържание;
- не описва адекватно реално съществуващата СУК;
- не служи за справочник за внедряване, поддържане и развитие на СУК;
- вътрешните одити не служат за усъвършенстване на наръчника.

По ориентирания към качеството маркетинг

- недостатъчно познаване на продукта от производствена гледна точка;
- изключително слабо познаване на продукта от пазарна гледна точка;
- непълно познаване на реалната употреба на продукта;
- грешен трансфер на клиентски изисквания в технически изисквания;
- неефикасно взаимодействие със сервиз, пласмент и развой;
- непълна или дори игнорирана маркетингова информационна система.

По развойно-внедрителската дейност

- няма общ фирмен стандарт за РВД;
- няма механизъм за инициране на РВП;
- не се планира РВП;
- не са определени отговорности по етапи и дейности на РВП;
- либерален механизъм при външно изпълнение;
- липсват правилници за ЕТИС и други контролно-приемателни органи;
- липсва ясен механизъм за корективно действие;
- либерален механизъм на одобряване на изменения и модификации;
- не се документира информацията, генерирана в хода на РВП;
- слаби комуникации и взаимодействие между участниците в РВП;
- изключително слаба методическа осигуреност на РВД;
- общо слаба информационна осигуреност на РВД;
- слаба до липсваща осигуреност с маркетингова и патентна информация;
- слабовата компютърна осигуреност на РВД;
- общо ниско равнище на кадровото осигуряване на РВД;
- общо ниско равнище на материално и техническо осигуряване на РВД;
- общо ниско равнище на нормативно-организационно осигуряване на РВД;
- проучването почива основно на научно-техническа информация;
- неподходящ състав участници при съставяне на ТИЗ;
- слаб механизъм за отразяване/съгласуване на интереси и възможности;
- няма методическа обосновка на заложените в ТИЗ показатели на продукта;
- не се прави оценка на конкурентните фактори;

- не се прилагат осигуровки за "реална употреба";
- липсват осигуровки за "инвариантност" към производствени фактори;
- не се осигурява технологичност на конструкциите;
- неуточнени критерии за приемане-отхвърляне при изпитване на образци;
- не се прилагат ТЗ за провеждане на изпитване;
- липсват протоколи от изпитвания;
- изпитванията не се правят по задължителните норми;
- изпитването не се прави по показателите и методите, заложи в ТЗ;
- не се правят повторни изпитвания;
- няма изпитания при променен материал или друг производствен фактор.

По технологичната подготовка на производството

- непълна или неактуализирана техническа документация;
- негодна работна технологична документация;
- конфликт "организация на производство – технологична разстановка";
- конфликт "технологични възможности - заложи в ТД изисквания";
- слабо участие на технолози в РВП;
- неадекватна метрологична осигуреност;
- не са определени контролни дейности или схема на контролните точки;
- няма процедури за коригиращи мерки при грешки;
- не се познават критичните за качеството процеси (фази, операции).

По инженерната инфраструктура

- занемарена текуща поддръжка на съоръжения, инсталации и мрежи;
- занемарен предупредителен ремонт на съоръжения, инсталации и мрежи;
- занемарена текуща поддръжка на елсистеми и възли на оборудването;
- липсва предупредителен ремонт на елсистеми и възли на оборудването;
- характеристиките не се поддържат в нормираните граници;
- няма ред за основни ремонти; няма ред за аварийен ремонт.

По техническата подготовка и обслужване на производството

- недокументирано състояние на производственото оборудване;
- няма ред за проверка на настройката и точността на оборудването;
- няма ред за поддръжка и планов ремонт; няма ред за аварийен ремонт;
- няма указания за експлоатация, поддържане и настройка.

По материалното снабдяване

- непрегледани договори за покупка и за производствено коопериране;
- непълни технически спецификации и чертежи при покупки и кооперации;
- не се прави анализ, оценка и подбор на поддоставчици и кооперанти;
- отсъства съвместна работа с поддоставчика или кооперанта;
- няма споразумения за осигуряване на качеството;
- няма взаимно признати методи и средства за проверки;

- няма споразумения за спорове по качеството;
- няма процедури за отстраняване несъответствия.

По входящия контрол

- няма клаузи по качеството в договорите за покупка и коопериране;
- няма ред за реагиране при некачествена доставка;
- няма обратна връзка с поддоставчика (за корекции, за контрол);

- няма съгласувани с поддоставчика документиращи методики;
- не е съгласуван с поддоставчика обемът и видът на входящия контрол;
- липсва осигуреност с чертежи, класификатори и друга ТД;
- липсва осигуреност със средства за измерване;
- не се съпоставят периодично собствените СИ с тези на поддоставчика;
- няма ред за проверка при инцидентни и непланови доставки;
- няма ред за проверка при първа доставка и първа доставена партида;
- не се документира резултатът-разрешение за използване на материала;
- не се регистрират и отчитат данните.

По осигуряването на качеството в същинското производство

- липсват документи за установяване на съответствие;
- няма документи, определящи контролните точки;
- няма документи, регистриращи резултати от контрола;
- няма ред за внасяне на изменения и допълнения в ТД;
- не се извършва съгласуване при външен автор на документацията;
- не се анализира влиянието на направените изменения върху качеството;
- не е документиран редът за вкарване на процеса в граници;
- несъответствие на работната документация с контролните екземпляри;
- няма ред за допускане на временни отклонения от изискванията на ТД;
- не се анализира влиянието на временните отклонения върху качеството;
- документация не е налице, в лошо състояние или неправилно съхранена;
- няма работен технически архив;
- безобразно занемарена технологичната дисциплина;
- няма, не са изправни или не се използват СИ по работните места;
- няма ред за диагностика и решаване на критични или спешни проблеми;
- не се документира реалното качество;
- не се прилагат статистически методи (диагностика, анализ, контрол).

По контрола на качеството в производството

- няма методика и технология за определяне на контролните точки;
- няма план на контролните точки;
- липсва предписаното измерително и изпитвателно оборудване;
- занемарено документиране – не се отчит и съхраняват записите;

- слаба/липсваща проследимост по материал, машина, процес, изпълнител;
- неподдържани междуоперационни и предмонтажни складове;
- неподходящи методи и средства за опаковане, съхранение и транспорт;
- непълно оборудвани работни места за краен монтаж и изпитване;
- либерално разпореждане с окачествените изделия;
- методически и организационно неосигурени периодични изпитвания;
- не се отчитат и съхраняват резултатите от периодичните изпитвания;
- не се правят изводи и корекции на база на периодичните изпитвания;
- методически и организационно неосигурени изпитвания за надеждност;
- пропуски в маркиране, изолация и съхранение при несъответствия;
- няма процедури за разпореждане и движение при несъответствия;
- няма пълна документация за брака и повторните операции;
- няма регулярни действия по отстраняване на причините;
- няма регулярни действия по предотвратяване на повторенията;
- слаба/липсваща проследимост на готовите изделия.

По контрола на качеството след производството

- не са осигурени подходящи условия за опазване на постигнатото;
 - няма съпосочен интерес "производител - реализатор";
 - не са създадени условия за извършване на наблюдавана употреба;
 - няма процедури за изпълнение на следпроизводствени дейности;
 - или има процедури, но те не се спазват;
 - неподходящи складове за готова продукция;
 - ненормално дълъг престой в експедиционния склад;
 - ненормално голям обем заскладена готова продукция;
 - ниско организационно-техническо равнище на складовите дейности;
 - ниско организационно-техническо равнище на претоварните дейности;
 - ниско организационно-техническо равнище на транспортните дейности;
 - не се изпитват опаковките;
 - не се изпитва състоянието на продукта след транспортиране;
 - няма инструкции и предупреждения към потребителите;
 - няма инструкции за техническо обслужване;
 - няма обратна връзка чрез сервизните организации;
-
- няма ред за снабдяване на сервизите с резчасти;
 - не се отчита и анализира разходът на резчасти;
 - няма обратна връзка чрез ОТКК на фирмата-клиент;
 - няма обратна връзка чрез анализ на реалната употреба.

По обслужването и анализа на рекламациите

- няма дневник за отчитане на получените рекламации;
- няма комисия по рекламациите;

- комисията по рекламациите е в неподходящ състав;
- липсват протоколи от комисията по рекламациите;
- не се обработват данните за рекламациите и оплакванията;
- не се анализират неизправностите, повредите и дефектите;
- не се анализират причините;
- няма мерки за предотвратяване на повторения;
- или има мерки, но не се анализира ефективността им.

По сервизната дейност

- няма процедура за сервизиране на клиент според договора за продажба;
- несъответствие на обслужване и сервиз с изискванията, заложи в ТД;
- не се извършва обучение на клиентите;
- непълноценна техническа помощ;
- забавена или обюроркратена реакция на сервиза;
- слаба/няма обратна връзка чрез сервиза;
- не се познават новите изделия още на етап разработка и внедряване.

По осигуряването на качеството при продажбите

- не е изградена обратна връзка от пазара;
- не е организирано наблюдение на поведението при реална употреба;
- търговците не анализират клиентските изисквания и удовлетворение;
- или има анализ, но изводите не се ползват от развой и производство;
- търговците не познават показателите на сега продавания продукт;
- търговците не са информирани за показателите на бъдещия продукт;
- търговците не инициират превантивни мерки в развоя на нов продукт;
- търговците не инициират превантивни мерки в усвоеното производство;
- не е изградена обратна връзка от продажбите;
- в договорите с клиентите не са заложи клаузи за качеството;
- при клиентски запитвания и оферирание не се дават данни за качество.

По метрологичното осигуряване на качеството

- непълни или неактуални документи за метрологичната дейност;
- незадоволително състояние на изпитателните лаборатории;
- неподходящ състав на СИ и ИА;

- непълна комплектност на СИ и ИА;

- занемарено физическо състояние на СИ и ИА;
- не се обновяват и осъвременяват СИ и ИА;
- неосигуреност с резчасти, материали и консумативи;
- реалната метрологична дейност не отговаря на нормативно утвърдената;
- няма ред за движение на работни и еталонни средства;
- неправилно съхранение;
- неподходящ или непълнен документооборот;

- липсва организация за проверка и ремонт;
- не се прави метрологична експертиза на документация;
- неподходящо избрани методи за измерване или изпитване;
- неосигурени с проверка нестандартизирани средства;
- няма средства за измерване по работните места.

По стандартизационното осигуряване на качеството

- неуточнени източници на набавяне на информация за стандарти;
- няма ред за набавяне, съхраняване и актуализиране на стандарти;
- няма ред за ползване на стандарти;
- неадекватна на развоя организация на стандартизационната дейност;
- няма ред за изработване, съгласуване, утвърждаване и внедряване;
- засегнатите страни не участват при създаването на фирмени стандарти;
- неотразени задължителни норми за охрана на труда и безопасност;
- неотразени задължителни екологични норми;
- непознаване на нормативната практика на конкурента;
- непознаване на нормативната практика в страната на крайния клиент;
- няма контрол върху звената, отговорни за спазване на стандартите;
- слабо участие на стандартизатори при документирането на СУК.

По дейността на техническите архиви

- слабовата организация на дейността;
- не са създадени условия за изпълнението ѝ;
- не се спазват установените норми за организация на дейността;
- не се спазват установените условия за съхранение на документите;
- нерационално организиран документооборот;
- неподходящи информационни носители;
- занемарено поддържане;
- липсва/недостатъчна размножителна и друга оргатехника;
- затруднен достъп до техническата документация;
- пропуски в разпространението до абонатите ѝ.

По дейността на звената за научно-техническа информация

- няма ред за заявяване, набавяне, архивиране, съхранение, оповестяване и ползване на информационните материали.

По дейността на звената за информационно осигуряване на управлението

- липсва компютъризирана ИС за желаното качество;
- липсва компютъризирана ИС за реалното качество;
- липсва компютъризирана ИС за нормативното качество.

По кадровото осигуряване – обучение

- не се анализира и управлява образователно-квалификационното равнище;

- няма система за професионално обучение;
- не се прави обучение на новите работници и младите специалисти;
- няма обучение по политика и система за управление на качеството;
- няма обучение по специфични елементи на системата по качеството;
- няма обучение по статистически методи.

По кадровото осигуряване – състав на контролния апарат

- относително ниска квалификационна структура на контролния апарат;
- малък брой контролори, преминали специализирано обучение;
- неподходяща численост на контролния спрямо изпълнителския персонал;
- ниско заплащане на контролорите спрямо производствениците.

По кадровото осигуряване – квалификационни структури

- неуравновесени квалификационни структури на конструктори, технолози, стандартизатори, метролози, изпитатели, информатици, маркетинголози, снабдителите, техници и търговци.

По кадровото осигуряване – заплащане на труда

- система за заплащане на труда от наказателен тип;
- не се признават и стимулират приносите;
- отсъства система за мотивиране.

По кадровото осигуряване – други елементи

- няма изградена система за прогнозиране и планиране;
- няма изградена система за набиране и подбор;
- няма изградена система за оценяване и атестиране;
- няма или не са актуални длъжностните характеристики;
- няма или е слаба вертикалната комуникация;
- няма или е слаба хоризонталната комуникация;
- високо текучество;
- фирмата не е конкурентна на пазара на труда;
- няма добра практика в изглаждането на конфликтите.

По общото финансово-икономическото осигуряване

- слаба аналитична функция на счетоводството;
- няма данни за извънредни разходи и механизъм на реагиране;
- не се заделят или са недостатъчни средствата, заделени за обучение;
- не се заделят или са недостатъчни средствата, заделени за проучвания;
- не се познава структурата на себестойността.

По специфичното финансово-икономическото осигуряване

- няма практика на предоставяне на счетоводни данни за качеството;
- не се познават разходите за осигуряване и за контрол;
- не се познават вътрешните и външни загуби от лошо качество;
- не се следят тези разходи и загуби;
- не се документират тези разходи и загуби;
- не се осчетоводяват тези разходи и загуби;
- не се анализират тези разходи и загуби;
- не се вземат съответни решения;
- ако се вземат, не се следи изпълнението им;
- не се анализира ефективността на системата по качеството.

Основни изводи от диагностиката на 15-те предприятия

Те могат да се резюмират в следното:

- окастрени пълномощия на апарата на ОТКК;
- изключително слабо взаимодействие между различните фирмени дейности;
- силно вертикализирани системи за управление;
- недостатъчно познаване на опита на нашите и чужди сродни фирми;
- неефективно взаимодействие с партньорите – клиенти, поддоставчици и търговци и особено с други сродни, а още по-малко с конкурентни фирми;
- практически отсъства активен иновационен маркетинг;
- разбалансирано и общо слабо методическо, компютърно и информационно осигуряване на редица фирмени дейности;
- неактуални и поради това неработоспособни организационни документи;
- предимно "копираш" (проследяващ вече измисленото) развой;
- твърде пасивна позиция спрямо пазара;
- неадаптивно към малки, спешни или необичайни поръчки производство;
- остарели и силно раздути разходни норми;
- немеродавна система за отчитане на загубите от лошо качество;
- системи за заплащане от наказателен тип;
- неканализирана и необезшумена вътрешно-фирмена комуникация;
- рекламациите се "обслужват", но отсъства анализ на рекламациите;
- неумение за убедително доказване и демонстриране на постиженията