

**МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВНУТРІШНІХ СПРАВ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ЛЬОТНИЙ КОЛЕДЖ**

Циклова комісія економіки та управління

ТЕКСТ ЛЕКЦІЇ

з навчальної дисципліни «Управління якістю логістичних робіт і послуг»
вибіркових компонент
освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої
освіти

Логістика

За темою № 1 - Загальні положення в галузі управління якістю продукції

Харків 2021

ЗАТВЕРДЖЕНО

Науково-методичною радою
Харківського національного
університету внутрішніх справ
Протокол від 23.09.21 № 8

СХВАЛЕНО

Методичною радою
Кременчуцького льотного
коледжу Харківського
національного університету
внутрішніх справ
Протокол від 22.09.21 № 2

ПОГОДЖЕНО

Секцією науково-методичної ради
ХНУВС з гуманітарних та соціально-
економічних дисциплін
Протокол від 22.09.21 № 8

Розглянуто на засіданні циклової комісії економіки та управління, протокол від
31.08.2021 № 1

Розробники: голова циклової комісії економіки та управління, к.е.н., спеціаліст
вищої категорії, викладач – методист, Цимбалістова О.А.

Рецензенти:

1. Викладач циклової комісії економіки та управління КЛК ХНУВС, к.е.н., спеціаліст вищої категорії, Юденко Є.В.
2. Професор кафедри логістики НАУ, доктор економічних наук, професор, експерт Українського логістичного альянсу (УЛА) Смерічевська С.В.

План лекцій:

1. Взаємозв'язок управління якістю з іншими науками.
2. Поняття якості. Основні поняття і категорії управління якістю.
3. Фактори, що впливають на якість продукції.
4. Якість як складовий елемент конкурентоспроможності

Рекомендована література:

Основна:

1. Закон України «Про захист прав споживачів» від 01.12.2005 р. № 3161-IV.
2. Закон України «Про підтвердження відповідності» від 17.05.2001 р. № 2406-III.
3. Закон України «Про загальну безпеку нехарчової продукції» від 02.12.2010 р. № 2736-VI.
4. Закон України «Про державний ринковий нагляд та контроль нехарчової продукції» від 02.12.2010 р. № 2735-VI.
5. Закон України «Про акредитацію органів з оцінки відповідності» № від 17.05.2001 р. 2407-III.
6. Закон України «Про метрологію та метрологічну діяльність» від 05.06.2014 р. № 1314-VII.
7. Осієвська, В.В. Основи стандартизації, метрології та управління якістю : Навч. Посібник Київ: КНТЕУ, 2002. -119 с. 220
8. Логістика та управління ланцюгами поставок. Крикавський Є. Видавництво Львівська політехніка. 2020. 848с.
9. ДСТУ ISO 9000:2007 Система управління якістю. Основні поняття та словник
10. ДСТУ ISO 9001:2009 Система управління якістю. Вимоги
11. ДСТУ ISO 9004:2012 Управління задля досягнення сталого успіху організації. Підхід на основі управління якістю (ISO 9004:2009, IDT)
12. Логістика. Основи теорії: підручник / Є.В. Крикавський.- 2-ге вид. – Львів: Вид-во Нац.ун-ту «Львівська політехніка»(Інформаційно-видавничий центр «ІНТЕЛЕКТ –захід»),2006.-456 с.
13. Гаджинский А.М. Логистика: учебник / А.М. Гаджинский. -20-е изд. – М.: Издательство- торговая корпорация «Дашков и К», 2012. -484с. .
14. Пономаренко В. С., Таньков К. М., Лепейко Т. І. Логістичний менеджмент : Підручник / За ред. д-ра екон. наук проф. В. С. Пономаренка. – Х. : ВД «ІНЖЕК», 2010. – 482 с.
15. Чухрай Н., Гаврись Я., Гірна О. Кадри в маркетингу та логістиці : Монографія / За ред. д-ра екон. наук проф. Н. Чухрай. – Львів: Вид-во НУ «Львівська політехніка», 2010. – 228 с.
16. Посилкіна О.В. Виробнича логістика : Навч. посібник / О.В. Посилкіна, Р.В. Сагайдак-Нікітюк, О.В. Доровський, Г.В. Кубасова. – Харків: Вид-во

- НФаУ, 2009. – 364 с.
17. Смиричинский В.В. Логістика: навч.-метод. посіб. – Тернопіль: ТНЕУ, «Економічна думка», 2009. – 264 с.
 18. Сумец А. М. Логистика: Учебное пособие. – К.: «Хай-Тек Пресс», 2008. – 320 с.
 19. Алькема В. Г., Сумець О. М. Логістика: теорія та практика: Навч. посібник. – К.: ВД „Професіонал”, 2007. – 216 с.
 20. Чухрай Н. І. Логістичне обслуговування: Підручник. - Львів: Видавництво Національного університету " Львівська політехніка", 2006. - 292с.
 21. Крикавський Євген, Логістика для економістів. Підручник. Друге видання, виправлене і доповнене. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2014. 476 с.
 22. Мережко Н.В. - Управління якістю : підруч. для вищ. навч. закл./Н.В. Мережко, В.В. Осієвська, Н.С.Ясинська. - К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2010. -216 с.
 23. Сертифікація продукції: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. (Рекомендовано Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України. Лист № 1/11 – 16519 від 24.10.12)/ Янушкевич Д.А., Тріщ Р.М., Шубіна Л.Ю., Білецький Е.В.; – К.: Освіта України, 2012. – 520 с
 24. Основи стандартизації: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. (Рекомендовано Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України. Лист № 1/11 – 16518 від 24.10.12)/ Янушкевич Д.А., Тріщ Р.М., Шубіна Л.Ю.; – К.: Освіта України, 2013. – 320 с.
 25. Кириченко Л.С. Основи стандартизації, метрології та управління якістю : підруч. / Л.С. Кириченко, Н.В. Мережко. - К. : Київ. нац. торг.- екон. ун-т, 2010. - 416 с.
 26. Кудла Н. Є. Управління якістю в туризмі: підручник./ Н. Є. Кудла - К. К 88 : «Центр учбової літератури», 2014. - 328 с.
 27. Технічне регулювання та підтвердження відповідності в Україні [текст]: підручник / С. Т. Черепков, С. І. Кондрашов, М. М. Будьонний [та ін.]. - Харків : Вид-во «Підручник НТУ «ХП», 2010. - 440 с.
 28. Ковалев А.И. Менеджмент качества функционирования предприятий / Ковалев А.И., Зенкин А.С., Химичева А.И. – Хмельницкий : ПП Цюпак, 2010. – 520 с.
 29. Закон України «Про стандартизацію» від 05.06.2014 р. № 1315-VII.
 30. Закон України «Про технічні регламенти та процедури оцінки відповідності» від 01.12.2005 р. № 3164-IV.
 31. Безродна С. М. Управління якістю : навч. посіб. для студентів економічних спеціальностей / Б езродна С. М. – Чернівці: ПВКФ «Технодрук», 2017. – 174 с.
 32. Управління якістю: навчальний посібник / Г. І. Капінос, І. В. Грабовська. – К. : Кондор-Видавництво, 2016. – 278 с.

Додаткова:

33. Zeng A. Z. Developing a framework for evaluating the logistics costs in global sourcing processes: An implementation and insights / A. Z. Zeng, C. Rossetti // *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. – 2003. – Vol. 33, № 9. – P. 785–803.
34. CSCMP Supply Chain Management | Council of Supply Chain Management Professionals [Електронний ресурс] // Режим доступу: <http://cscmp.org/about-us/supply-chain-management-definitions>.
35. Карпенко Г. П. Логістичні термінологічні студії в Україні / Г. П. Карпенко // *Педагогічна освіта: теорія і практика. Збірник наукових праць. Кам'янець-Подільський національний університет ім. І. Огієнка*. – 2013. – № 14. – С. 191–196.
36. Juran J. *La qualite dans les services*. – Paris: AFNOR Gestion, 1987.
37. Захожай В.Б., Чорний А.Ю. Статистичне забезпечення управління якістю : Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2005. – 340 с.
38. «Семь инструментов качества» в японской экономике. – М.: Издательство стандартов, 1990. – 88 с. (Серия «Качество, экономика, общество. Современные проблемы»).
39. AFNOR 1994 X 50–180–1 *Qualite et management. Defauts de contribution du compte d'exploitation pour l'industrie et les services. Partie 1: Identification de la reserve cachee de productivite liee a la non-qualite du*__
40. Окландер М. А. Логістика / М. А. Окландер. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 346 с.
41. Hua S. Logistics cost and supply chain performance evaluation / S. Hua, Y. Kai // *Supply Chain Perspectives and Issues in China*. – Hong Kong : Fung Global Institute Limited and Fung Business Intelligence Centre, 2013. – P. 127–144..
42. Krajnc J. Activity-based Management of Logistic Costs in a Manufacturing Company: A Case of Increased Visibility of Logistics Costs in a Slovenian Paper Manufacturing Company / J. Krajnc, K. Logožar, B. Korošec // *PROMET - Traffic&Transportation*. – 2012. – Vol. 24, № 1. – P. 15–24.
43. Крикавський Є. Логістика та управління ланцюгами поставок: Навч. посібник / Є.Крикавський, О.Похильченко, М. Фертч. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2017. –844 с.

Інформаційні ресурси в Інтернеті

44. <http://www.management.com.ua/ims/ims002.html> - інформація про систему планування матеріальних потреб виробництва (MRP).
45. <http://www.management.com.ua/qm.shtml> - концепція загального менеджменту якості.
46. Угода про асоціацію України з ЄС від 16.09.2014 р. [Електронний ресурс]

- // Урядовий портал. – Офіц. веб-сайт. – Режим доступу : http://http://www.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=246581344/.
47. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1023-12#Text>
 48. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2264-19#n815>
 49. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/128-20#Text>
 50. <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/2191117-uradovij-kontaktnij-centr-prava-spozivaciv-pid-zahistom->
 51. http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/34024/1/Bezrodna_Upravlinnia_yakistiu_2017.pdf

Текст лекції

1. Взаємозв'язок управління якістю з іншими науками.

Останнім часом однією з ключових проблем науково-технічного та економічного розвитку країн є проблема якості продукції.

Продукція – будь-який виріб, процес чи послуга, що виготовляють, здійснюють чи надають для задоволення суспільних потреб. Поліпшення якості продукції (процесів, робіт, послуг) – це проблема не тільки споживча, але й економічна, соціальна й політична проблеми суспільства.

Головною метою державної політики у сфері управління якістю є забезпечування сприятливих умов для підприємств та організацій запроваджувати сучасні методи управління якістю, екологічного управління, щоб задовольняти потреби споживачів і суспільства, поліпшуючи якість й конкурентоспроможність продукції, зменшуючи забруднювання довкілля. Згідно з міжнародним стандартом ISO 9000:2005, **управління якістю** – це скоординована діяльність, яка полягає у спрямуванні та контролюванні організації щодо якості. Спрямування та контролювання щодо якості охоплює: - розроблення політики в сфері якості і цілей у сфері якості; - планування якості; - контроль якості; - забезпечення якості і поліпшення якості.

Якість продукції складається із сукупності показників, що відображають корисність, безпеку, новизну, довговічність, надійність, економічність, ергономічність, естетичність, екологічність. Усі ці показники наділяють продукцію задовольняти певні потреби суспільства.

Головний критерій якості продукції – це ступінь задоволення індивідуальних та суспільних потреб. Управління та керування діяльністю організації стосовно якості здійснюється на всіх етапах життєвого циклу виробничого процесу. У сучасних умовах світовий ринок висуває сурові вимоги до продукції на всіх стадіях її створення. Ринок не існує без гострої конкуренції однотипних товарів, які на нього поступають. За цих умов виграє той виробник, чий товар має вищу якість, меншу ціну, а сервіс відповідає сучасним нормам. Покупець та виробник віддають перевагу новим зразкам продукції, якщо виконуються певні умови: - зростання ефективності від застосування (експлуатації) продукції випереджає зростання її ціни; - продукція

привертає увагу новизною та високою якістю, задовольняє покупця з погляду економності в споживанні та експлуатації; - продукція та послуги відповідають міжнародним, національним та регіональним стандартам, а також умовам їх застосування за призначенням.

Розробкою нормативних документів на всіх цих етапах займається стандартизація. Вона може бути офіційною або фактичною. Офіційна стандартизація, як правило, завершується випуском стандартів або інших нормативних документів. Фактична стандартизація має поступовий розвиток (письменність, наявність грошових одиниць, моральні та етичні норми тощо), а її успіхи сприяють культурному, науково-технічному та економічному прогресу на всіх етапах розвитку цивілізації. Стандартизація - діяльність, що полягає в установленні положень для загального та неодноразового використання щодо наявних чи потенційних завдань і спрямована на досягнення оптимального ступеня впорядкованості в певній сфері.

Метою стандартизації в Україні є забезпечення раціонального використання природних ресурсів, відповідності об'єктів стандартизації їх функціональному призначенню, інформування споживачів про якість продукції, процесів та послуг, підтримка розвитку і міжнародної конкурентоспроможності продукції та торгівлі товарами і послугами. Стандартизація як наука досліджує, розробляє принципи і методи встановлення норм і правил, а також форми й методи реалізації цих норм і правил. У процесі стандартизації тих чи інших об'єктів досліджуються зв'язки і відносини між ними, вивчається та відбирається накопичений практичний досвід, закріплюються і зберігаються досягнення суспільства. Організаційно-методичні основи стандартизації чітко визначають її взаємозв'язок з іншими науками, які, у свою чергу, розвивають стандартизацію.

Особливого значення для вивчення і визначення якості продукції набуває стандартизація методів випробувань. Нормативні документи встановлюють єдину загальнообов'язкову методику визначення показників якості, забезпечують єдність методів і способів контролю та випробувань продукції. При цьому стандартизуються кращі сучасні методи випробувань, тим самим підвищується їх достовірність, надійність, знижуються похибки вимірювань, усувається можливість надходження недоброякісної продукції до споживача. Це важливо тому, що порівнювати результати аналізів даного товару можна тільки при використанні сучасних методів досліджень. Оцінка рівня якості продукції здійснюється на різних етапах її життєвого циклу, який починається розробкою і закінчується стадіями обігу і реалізації.

Якість продукції оцінюється на основі визначених показників, які представлені в нормативній документації. Показники якості продукції досліджують з допомогою різних методів контролю та випробувань. Контроль і випробування є обов'язковими умовами виробництва, торгівлі, реалізації більшості видів продукції. Об'єктивність, достовірність та ефективність контролю якості продукції залежить від рівня знань теоретичної та практичної метрології і застосування науково обґрунтованої єдності вимірювань фізичних

величин, вірного вибору засобів, методів контролю і точності отриманих результатів вимірювань. Високий рівень метрологічного забезпечення виробництва та сфери обігу є необхідною умовою формування якості та об'єктивної, достовірної інформації про продукцію.

Метрологія та метрологічне забезпечення є основними елементами отримання достовірної інформації про якість продукції. Така достовірна інформація потрібна безпосередньо в процесі виготовлення та реалізації продукції для того, щоб своєчасно реагувати на дійсні значення її параметрів. Точність вимірювань залежить від умов їх проведення та якості засобів вимірювань. У свою чергу, якість засобів вимірювань залежить від якості їх виготовлення та умов експлуатації, яка повинна систематично підтримуватися та періодично контролюватися.

Особливе місце в дослідженні якості продукції займає проблема вимірювання й оцінки якості, яка здійснюється за допомоги кваліметрії, що вивчає та реалізує наукові методи кількісної оцінки рівня якості продукції.

Кваліметрія розглядає споживні властивості як необхідний елемент комплексного аналізу якості продукції. Оцінка якості продукції передбачається в нормативних документах і методичних матеріалах поряд з іншими найважливішими характеристиками. Термін «кваліметрія» вперше був використаний у кінці 60-х років нашого століття для кількісної оцінки якості об'єктів природи. Питання про фактичне зародження кваліметрії як наукової дисципліни і потребу позначення її спеціальним терміном було порушено в жовтні 1967р. на неофіційному симпозіумі радянських економістів, інженерів і архітекторів. Цей термін був схвалений, а потім обґрунтований у спеціальних публікаціях. Термін «кваліметрія» виник від лат. «gualis» - який, якої якості та грец. - міряю, вимірюю. Поява цього терміна у той час здавалась несподіваною, майже випадковою. Але він дуже зручний і досить точно передає зміст наукової дисципліни - вимірювання якості.

Кваліметрія поділяється на теоретичну і прикладну. Теоретична кваліметрія займається дослідженням проблем кількісної оцінки якості не конкретних об'єктів, а абстрактного поняття «об'єкт», який виражається у вигляді математичної моделі. Прикладна кваліметрія займається дослідженнями, які торкаються конкретних видів об'єктів. Вона включає різні розділи залежно від виду об'єкта.

Значно зросла взаємодія якості продукції зі стандартизацією після впровадження сертифікації продукції, процесів, послуг та процедур підтвердження їх відповідності.

Сертифікація - це процедура, за допомогою якої визнаний в установленому порядку орган документально засвідчує відповідність продукції, систем якості, систем управління якістю, систем екологічного управління, персоналу встановленим законодавством вимогам. А ці вимоги задаються в нормативних документах. Процедура оцінки відповідності – будь-яка процедура, яка прямо чи опосередковано використовується для визначення того, чи виконуються встановлені у відповідних технічних регламентах або

стандартах вимоги до продукції та послуг. Процедури оцінки відповідності включають процедури відбору зразків продукції, випробування, здійснення контролю, оцінку, перевірку, реєстрацію, акредитацію та затвердження, а також їх поєднання. Підтвердження відповідності – видача документа (декларація про відповідність або сертифікат відповідності) на основі рішення, яке приймається після проведення відповідних (необхідних) процедур оцінки відповідності, що довели виконання встановлених вимог.

2. Поняття якості. Основні поняття і категорії управління якістю

Якість - це філософська категорія. Вважається, що вона вперше була проаналізована Арістотелем ще в III ст. до н.е. Існує, наприклад, філософське визначення якості, зроблене Гегелем (XIX ст.): «Якість є, в першу чергу, тотожна з буттям визначеність, так що дещо перестає бути тим, що воно є, коли воно втрачає свою якість». Існують аналогічні сучасні філософські визначення. Слід зазначити, що категорія якості відображає важливий бік об'єктивної дійсності об'єкта - визначеність. Якість об'єкта, як правило, не зводиться до окремих його властивостей, а пов'язана з об'єктом, як цілим, охоплюючи його повністю і невідривно від нього; тому поняття якості пов'язується з буттям предмета.

Перший рівень – відповідність стандарту. Якість оцінюється як відповідна або ні вимогам стандарту (або іншого документа на виготовлення продукту - технічні умови, договір тощо).

Другий рівень – відповідність використанню. Продукт повинен задовольняти не тільки обов'язковим вимогам стандартів, але й експлуатаційним вимогам, щоб користуватися попитом на ринку.

Третій рівень – відповідність фактичним вимогам ринку. В ідеальному варіанті це означає виконання вимог покупців щодо високої якості та низької ціни товару.

Четвертий рівень – відповідність латентним (прихованим, неочевидним) потребам. Перевагу у покупців одержують товари, що мають в доповнення до інших споживчих властивостей властивості, задовольняючі потреби, які у споживачів носили неявний, малозрозумілий ними характер.

Якість (quality) - ступінь, до якого сукупність власних характеристик задовольняє вимоги. Термін «якість» можна вживати з такими прикметниками, як низька, добра або відмінна. Характеристика (characteristic) - характерна особливість. Характеристика може бути власною чи наданою, якісною або кількісною. «Власний» означає наявний у чому-небудь, саме як постійна характеристика.

Надані характеристики продукції, процесу чи системи (наприклад, ціна продукції, власник продукції) не є характеристиками якості цієї продукції, процесу чи системи Існують різні класи характеристик, зокрема:

- фізичні (наприклад, механічні, електричні, хімічні чи біологічні характеристики);
- органолептичні (наприклад, пов'язані із запахом, дотиком, смаком, зором, слухом);
- етичні (наприклад, увічливість, чесність, правдивість);
- часові (наприклад, пунктуальність, безвідмовність, доступність);
- ергономічні (наприклад, характеристики фізіологічні чи пов'язані з безпекою людини);
- функційні (наприклад, максимальна швидкість літака).

Характеристика якості (quality characteristic) - власна характеристика продукції, процесу або системи, яка пов'язана з вимогою. Вимога (requirement)-сформульовані потреба чи очікування, загальнозрозумілі чи обов'язкові. Тобто вимога – це викладені в документі критерії, які має бути виконано й відхили від яких заборонено, якщо проголошено дотримання цього документа. Для позначення конкретного типу вимоги можна вживати означальні слова, наприклад, вимога до продукції, вимога щодо управління якістю, вимога замовника. **Зацікавлена сторона (interested party)** - особа чи група осіб, яка зацікавлена в діяльності чи успіхові організації (наприклад, замовники, власники, працівники організації, постачальники, банкіри, профспілки, партнери або суспільство). **Організація (organization)** - група людей з певним розподілом відповідальності, повноважень і взаємовідносин (наприклад, компанія, корпорація, фірма, підприємство, установа, добродійна організація, індивідуальний торговець, асоціація чи їхні підрозділи або комбінації).

Розподіл є звичайно упорядкованим. Організація може бути державною чи приватною.

Замовник (customer) - організація чи особа, яка отримує продукцію. Стосовно організації замовник може бути внутрішнім або зовнішнім (наприклад - споживач, клієнт, кінцевий користувач, роздрібний торговець, пільговий покупець і покупець).

Процес (process) - сукупність взаємопов'язаних або взаємодійних робіт (операцій), що перетворює входи на виходи. Входами одного процесу є зазвичай виходи інших процесів. Процеси в організації планують і виконують за контрольованих умов, щоб додати цінність.

Продукція (product) - результат процесу.

Є чотири узагальнені категорії продукції:

- послуги (наприклад, перевезення, готельні, ресторанні, митні);
- інтелектуальна продукція (наприклад, комп'ютерна програма, словник);
- технічні засоби (наприклад, механічна частина двигуна);
- перероблені матеріали (наприклад, мастило).

Послуга є результатом принаймні однієї дії, обов'язково виконуваної у взаємодії постачальника та замовника, і, зазвичай, є нематеріальна.

Надання послуги може охоплювати, наприклад, таке:

- дії, виконані з матеріальною продукцією, поданою замовником (наприклад, з автомобілем, що підлягав ремонту);

- дії, виконані з нематеріальною продукцією, поданою замовником (наприклад, з декларацією про доходи, необхідною для обчислення розміру податку);
- подання нематеріальної продукції (наприклад, подання інформації в контексті передавання знань);
- створення сприятливих умов для замовника (наприклад, у готелях і ресторанах).

Постачальник (supplier) - організація чи особа, яка постачає продукцію. Стосовно організації постачальник може бути внутрішнім або зовнішнім (наприклад, виробник, дистриб'ютор, роздрібний або оптовий продавець продукції, постачальник послуги чи інформації).

Управління (management) - скоординовані дії щодо спрямовування та контролювання діяльності організації.

Система управління (management system) - сукупність взаємопов'язаних або взаємодійних елементів для встановлення політики та цілей і досягнення цих цілей. Система управління організацією може охоплювати різні системи управління, зокрема систему управління якістю, систему управління фінансами або систему екологічного управління.

Найвище керівництво (top management) - особа чи група осіб, яка спрямовує та контролює діяльність організації на найвищому рівні. **Управління якістю** (quality management) - скоординовані дії щодо спрямовування та контролювання діяльності організації стосовно якості. **Система управління якістю** (quality management system) - система управління для спрямовування та контролювання діяльності організації стосовно якості. Спрямовування та контролювання стосовно якості звичайно охоплює формування політики у сфері якості та встановлення цілей у сфері якості, планування якості, контролювання якості, забезпечування якості і поліпшування якості.

Політика у сфері якості (quality policy) - загальні наміри та спрямованість організації, пов'язані з якістю, що їх офіційно сформулювало найвище керівництво. Політику у сфері якості зазвичай узгоджують із загальною політикою організації та вважають основою для встановлення цілей у сфері якості.

Цілі у сфері якості (quality objective) - те, чого хочуть досягти або до чого прагнуть у сфері якості. Основою цілей у сфері якості є політика організації у сфері якості. Цілі у сфері якості встановлюють для відповідних функційних підрозділів і рівнів в організації.

Планування якості (quality planning) - складова частина управління якістю, зосереджена на встановленні цілей у сфері якості та на визначенні операційних процесів і відповідних ресурсів, необхідних для досягнення цілей у сфері якості.

Контролювання якості (quality control) - складова частина управління якістю, зосереджена на виконуванні вимог щодо якості. **Забезпечування якості** (quality assurance) - складова частина управління якістю, зосереджена на створенні впевненості в тому, що вимоги до якості будуть виконані.

Поліпшування якості (quality improvement) - складова частина управління якістю, зосереджена на збільшенні здатності виконати вимоги до якості. Вимоги можуть бути пов'язаними з будь-якими аспектами, зокрема з результативністю, ефективністю або простежуваністю.

Результативність (effectiveness) - ступінь реалізації запланованих дій і досягнення запланованих результатів.

Ефективність (efficiency) - співвідношення між досягненим результатом і використаними ресурсами.

Простежуваність (traceability) - здатність простежити передісторію, застосування або місце розташування того, що розглядають. Стосовно продукції простежуваність може стосуватися:

- походження матеріалів та складових частин;
- історії оброблення.

Постійне поліпшування (continual improvement) - повторювані дії щодо збільшення здатності виконувати вимоги (сформульовані потреби чи очікування). Процес установлення цілей і пошуку можливостей поліпшування – це постійний процес, в якому використовують дані аудиту і висновки аудиту, аналізування даних, критичне аналізування з боку керівництва чи інші засоби і який звичайно зумовлює коригувальні дії чи запобіжні дії.

Запобіжна дія (preventive action) - дія, яку виконують, щоб усунути причину потенційної невідповідності або іншої потенційно небажаної ситуації. Може бути кілька причин виникнення потенційної невідповідності. Запобіжну дію виконують, щоб запобігти виникненню події, тоді як коригувальну дію – щоб запобігти повторному виникненню події. Коригувальна дія (corrective action)- дія, яку виконують, щоб усунути причину виявленої невідповідності або іншої небажаної ситуації. Може бути кілька причин виникнення невідповідності. Коригувальну дію виконують, щоб запобігти повторному виникненню події, тоді як запобіжну дію – для запобігання виникненню події. Треба розрізняти коригування і коригувальну дію.

Коригування (correction) - дія, яку виконують, щоб усунути виявлену невідповідність. Коригування можна виконувати разом з коригувальною дією. Коригуванням може бути, наприклад, перероблення або зниження рівня якості.

Перероблення (rework) - дія, яку виконують з невідповідною продукцією, щоб зробити її відповідною.

3. Фактори, що впливають на якість продукції

Якість продукції залежить від значної кількості факторів. Ці фактори діють як окремо, так і у взаємозв'язку між собою, як на певних стадіях життєвого циклу продукції, так і на кількох.

Але всі фактори можна об'єднати в 4 групи:

- технічні;
- організаційні;
- економічні;

- суб'єктивні.

До технічних факторів належать: конструкція, схема послідовного зв'язку елементів, система резервування, схемні вирішення, технологія виготовлення, засоби технічного обслуговування і ремонту, технічний рівень бази проектування, виготовлення, експлуатації тощо.

До організаційних факторів належать: розподіл праці, спеціалізація, форми організації виробничих процесів, ритмічність виробництва, форми і методи контролю, порядок пред'явлення і здачі продукції, форми і способи транспортування, зберігання, експлуатації (використання), технічного обслуговування, ремонту та ін.

До економічних факторів належать: ціна, собівартість, форми і рівень зарплати, рівень витрат на технічне обслуговування і ремонт, ступінь підвищення продуктивності суспільної праці та ін. Економічні фактори особливо важливі при переході до ринкової економіки. їм одночасно властиві контрольно-аналітичні і стимулюючі властивості. До перших належать такі, що дозволяють вимірювати витрати праці, засобів, матеріалів на досягнення і забезпечення певного рівня якості виробів. Дія стимулюючих факторів призводить як до підвищення рівня якості, так і до його зниження.

Суб'єктивні фактори. У забезпеченні якості продукції значну роль відіграє людина з її професійною підготовкою, фізіологічними й психологічними особливостями, які по-різному впливають на розглянуті вище фактори.

4. Якість, як складовий елемент конкурентоспроможності

Зростання ступеня насиченості ринку товарами та послугами, посилення конкуренції привели до появи поняття конкурентоспроможності.

Під **конкуренцією** розуміють суперництво між окремими особами або господарськими одиницями, зацікавленими в досягненні однієї й тієї ж мети на якому-небудь поприщі. З погляду ступеня використання сукупності споживчих властивостей продукції та послуг варто розрізняти поняття «споживча вартість», «якість» та «корисний ефект».

Споживча вартість - здатність продукції, послуги задовольняти визначені потреби.

Якість - потенційна здатність продукції, послуги задовольняти конкретну потребу.

Корисний ефект - дійсна (фактична) здатність продукції, послуги задовольняти конкретну потребу. З економічної точки зору найбільш важливими є конкурентоспроможність продукції (послуг), підприємства (організації, закладу, фірми), галузі та країни. Конкурентоспроможність характеризує властивість об'єкта задовольняти певну конкретну потребу порівняно з аналогічними об'єктами певного ринку.

Конкурентоспроможність продукції (послуги) - це сукупність її властивостей, що відображає ступінь задоволення конкретної потреби у

порівнянні з репрезентованою на ринку аналогічною продукцією. Вона визначає здатність витримувати конкуренцію на ринку, тобто мати вагомі переваги над продукцією інших товаровиробників. Конкурентоспроможність становить собою потенційну можливість продукції бути успішно реалізованою на ринку. Вона визначається сукупністю властивостей продукції, що входять до складу її якості, умовами реалізації та експлуатації (споживання).

Головними складовими конкурентоспроможності продукції (послуги) на ринку є:

- технічний рівень та рівень якості продукції, які характеризують ступінь використання останніх науково-технічних досягнень під час розробки конструкції та технології виробництва;
- відповідність продукції вимогам споживачів, які зважають на специфіку ринку, кліматичні умови, в яких використовується продукція, особливі умови, наприклад, прийнята в країні система мір (метрична або неметрична), встановлені норми техніки безпеки й захисту навколишнього середовища, звичаї та звички тощо;
- організація технічного обслуговування, яка гарантує безперебійну роботу реалізованих машин, обладнання та іншої техніки, забезпечення запасними частинами та необхідною технічною документацією тощо;
- наявність патентної чистоти та патентного захисту продукції, а також зареєстрованого товарного знака;
- терміни поставок та гарантій, ціна та умови, наприклад, надання кредиту, розстрочки, розмір першого та подальшого внесків тощо.

Конкурентоспроможність продукції та послуг на ринку забезпечується їх високим технічним рівнем та якістю виробництва або їх надання.

Конкурентоспроможність підприємства означає його здатність до ефективної господарської діяльності для досягнення конкурентних переваг та забезпечення прибутковості за умов конкурентного ринку. Виділяються два основних типи конкурентної переваги підприємства: низькі видатки та диференціація продукції. Низькі видатки відображають спроможність фірми виробляти продукцію з меншими витратами, ніж конкуренти. Диференціація становить собою здатність підприємства забезпечити споживача унікальною та більшою цінністю у вигляді високої якості продукції, продукції ринкової новизни, високої якості післяпродажного обслуговування.

Конкурентоспроможність підприємства визначається впливом комплексу факторів зовнішнього та внутрішнього середовища його життєдіяльності.

До факторів зовнішнього середовища належать:

- конкурентоспроможність галузі;
- конкурентоспроможність регіону (території);
- конкурентоспроможність країни, у якій функціонує підприємство;
- організація вхідних матеріальних, фінансових та інформаційних потоків підприємства;

- фактори, що визначають конкурентний ринок (стан та структура ринку, ємність ринку, вимоги споживачів до продукції, умови пропозиції продукції на ринку, рівень розвитку конкуренції).

До факторів внутрішнього середовища належать складові елементи економічного потенціалу підприємства, який визначається сукупністю ресурсів підприємства та ефективністю їх використання.

Конкурентоспроможність галузі - ступінь її готовності до конкурентної боротьби на внутрішньому та зовнішньому ринках країни. Конкурентоспроможність галузі поряд із традиційними показниками ефективності характеризується ступенем її динамічності та життєздатності за різних варіантів прогнозу економічного розвитку країни та світової економіки. Конкурентоспроможність регіону (території) визначається спроможністю регіону створювати умови для довготривалого економічного зростання підприємств та ефективного використання ресурсів з метою забезпечення якості життя населення. Конкурентоспроможність країни може розглядатися з позицій зовнішнього та внутрішнього ринків. Розрізняють глобальну конкурентоспроможність країни на світових ринках, або міжнародну конкурентоспроможність, та конкурентоспроможність країни на національному ринку - національну.

Міжнародна конкурентоспроможність країни характеризує здатність країни в умовах відкритості та конкуренції забезпечити порівняно високу результативність своєї економічної системи, яка відбивається на досягненнях високих та стабільних темпів зростання доходів населення, ефективності та продуктивності, а також розширенні світогосподарських позицій.

Національна конкурентоспроможність визначається здатністю країни використовувати свої конкурентні переваги та створювати умови для довготривалого зростання економіки та ефективного використання ресурсів з метою забезпечення якості життя населення.

Взаємозв'язок функціональної форми конкуренції та конкурентоспроможності продукції має дещо прихований характер. Під час функціональної форми конкуренції у конкурентну боротьбу вступає продукція різних галузей, яка задовольняє різні потреби.

Цінова конкуренція передбачає реалізацію продукції за нижчими цінами, ніж у конкурентів. Цінова конкуренція має багатоцільове призначення: низька ціна може бути інструментом виходу на нові ринки; низька ціна використовується підприємством як бар'єр проти виходу на ринок конкурентів; часто підприємства знижують ціни у відповідь на дії конкурентів.

Нецінова конкуренція базується на відмінних особливостях продукції порівняно з продукцією конкурентів.

Параметри конкурентоспроможності продукції діляться на:

- нормативні (відповідність товару стандартам, технічним умовами, законодавству);
- технічні (технологічні властивості товару, що визначають сферу його застосування, надійність, довговічність, потужність тощо);

- економічні (рівень витрат покупця на придбання, споживання й утилізацію товару, тобто ціна споживання);
- організаційні (система знижок, комплектність поставок, строки й умови поставок тощо).

Конкурентоспроможність продукції та послуг закладається на стадії проектування. У процесі виробництва (надання) матеріалізуються найважливіші визначальні елементи конкурентоспроможності продукції: якість і витрати.

Корисний ефект - це віддача продукції, інтегральний показник, що розраховується на підставі окремих об'єктивних показників якості продукції, які задовольняють будь-яку конкретну потребу. Його можна вимірювати в натуральних одиницях, грошовому вираженні або в умовних балах.

Сукупні витрати протягом життєвого циклу - це ті витрати, які обов'язково потрібно зробити, щоб одержати від продукції відповідний корисний ефект. Конкурентоспроможність продукції, для якої неможливо розрахувати корисний ефект чи сукупні витрати, можна визначити з результатів експериментальної перевірки за конкретних умов споживання, за результатами пробної реалізації, експертних та інших методів.