

УДК 004.4:658.012

Тупкало В.М., д.т.н., проф.;
Заплотинський Б.А., к.т.н., доц.,
Державний університет телекомунікацій

ВДОСКОНАЛЕННЯ ЯКОСТІ НАВЧАННЯ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ З ВИКОРИСТАННЯМ НОВОЇ ВЕРСІЇ СТАНДАРТУ ISO 9001:2015

Розкриваються суть та особливості вдосконалення навчання у вищих навчальних закладах на основі вимог нової версії ISO 9001. Результати роботи можуть сприяти посиленню конкурентоспроможності ВНЗ України.

Постановка проблеми. На сьогодні основою вдосконалення якості навчання у вищих навчальних закладах (ВНЗ) України є система менеджменту якості (СМЯ, спрощено – система якості) у відповідності до міжнародного стандарту (МС) ISO 9001. Але ефективно і широке впровадження СМЯ в навчальний процес пробуксовує. Основні труднощі зв'язані не стільки з розробкою і сертифікацією СМЯ, скільки з проблемами її довготривалої підтримки.

Мета роботи. Пропонований огляд має на меті розглянути суть існуючих у світі стандартів навчання у вищій школі, оцінити переваги від використання стандарту ISO 9001:2015 у зазначеній сфері, вивчити іноземний досвід впровадження СМЯ на базі одного з російських університетів, а також надати певні пропозиції щодо можливого підходу до вдосконалення якості навчання у вітчизняних вищих навчальних закладах.

Виклад основного матеріалу. На даний час стандартів системи якості у сфері освіти, розроблених на основі МС ISO серії 9000, існує не так вже і багато. Головним серед них є стандарт ISO/IWA 2 “Quality management systems. Guidelines for the application of ISO 9001:2000 in education” – Системи менеджменту якості. Керівні вказівки із застосування ISO 9001:2000 в освіті.

Цей стандарт був розроблений за результатами міжнародної конференції IWA 2 (International Workshop Agreement), яка пройшла в 2002 році в Мексиці. Перша редакція IWA 2 була прийнята в 2003 році. Друга редакція стандарту, яка діє на сьогоднішній день, прийнята в 2007 році.

Стандарт не містить в себе якихось додаткових вимог у порівнянні з ISO 9001:2000, але містить пояснення, зв'язані з управлінням якістю (УЯ) освітньої послуги. Стандарт ISO/IWA 2 не призначений для сертифікації навчальних закладів, для оцінювання відповідності вимогам цього стандарту або при узгодженні контрактів.

Окрім МС ISO/IWA 2 у ряді країн розроблені та прийняті національні стандарти освіти, наприклад:

- ГОСТ Р 52614.2-2006 – “Системы менеджмента качества. Руководящие указания по применению ГОСТ Р ИСО 9001:2001 в сфере образования”. Це стандарт Російської Федерації, який є перекладом ISO/IWA2 першої редакції;

- HB 90.7-2000 – “Education and Training Guide to ISO 9001:2000” (Керівництво для освітніх і навчальних організацій). Це стандарт Австралії, в якому пояснення надаються в термінах, зрозумілих для спеціалістів у сфері освіти;

- ASQ Z1.11-2002 – “Quality assurance standards. Guidelines for the application of ANSI/ISO/ASQ Q9001-2000 to education and training institutions” (Стандарти забезпечення якості. Керівні вказівки із застосування ANSI/ISO/ASQ Q9001-2000 в освітніх і навчальних організаціях). Це стандарт США, який є американським аналогом МС ISO 9001:2000 в освітніх закладах;

- Esquema 1 IRAM 30000 – “Guía para la interpretación de la norma ISO 9001:2000 en la educación” (Керівництво з інтерпретації стандарту ISO 9001:2000 в освіті). Це стандарт Аргентини з поясненнями із застосування вимог ISO 9001 в освітніх закладах;

- Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area. Це стандарт Європейської асоціації гарантування якості вищої освіти у європейському просторі. Вимоги стандарту на пряму не зв’язані з ISO 9001, проте перегукуються з ним за своєю суттю.

Незважаючи на існування вищенаведених стандартів у сфері навчання, для України основним (як і для більшості країн світу) є безпосередньо стандарт ISO 9001. Згадаємо, що стандарт ISO 9001 описує принципи побудови систем менеджменту якості, які дозволяють оптимізувати процеси та посилити ефективність роботи організації в цілому. Стандарт прийнятий у більшості країн світу як національний, а його принципи підходять для будь-яких організацій, незалежно від розміру, кількості співробітників і сфери діяльності.

Перш, ніж викладати матеріал далі, доцільно деталізувати, а навіщо треба впроваджувати систему якості не тільки у ВНЗ, а і на випускних кафедрах, яка відповідає вимогам ISO 9001? Основні переваги в результаті впровадження СМЯ уявляються такими:

- наявність сертифікованої системи – формальна вимога при державній акредитації ВНЗ і ліцензуванні спеціальності (у розвинутих країнах). Міносвітою України наявність СМЯ у ВНЗ рекомендується;

- єдиний у всьому світі підхід з визнання відповідності системи якості вимогам МС ISO 9001 створює переваги для ВНЗ, які зацікавлені в залученні іноземних студентів або у встановленні комерційних зв’язків з іншими країнами;

- наявність сертифікованої системи якості – гарантія якості навчального процесу для існуючих і потенціальних споживачів освітніх послуг;

- результативна та ефективна СМЯ у навчальному закладі та/або на випускних кафедрах поліпшує процес управління закладом (кафедрою), збільшує прозорість ВНЗ в частині його організаційної структури, бізнес-процесів, функцій і конкурентоспроможності (КС). Як наслідок, поліпшується економічний стан ВНЗ.

Що стосується концептуальної суті СМЯ усього ВНЗ і окремих кафедр – відмінності незначні.

У вересні 2015 року міжнародна організація із стандартизації ISO опублікувала нову, п’яту версію цього стандарту ISO 9001 [1]. П’яте видання відмінняє і замінює попереднє четверте видання 2008 року, але з достатньо великим перехідним періодом (до вересня 2018 року).

На відміну від ISO 9001:2008 редакція 2015 року доповнена методологією PDCA (“Plan-Do-Check-Act” – планування-дія-перевірка-коригування), а також концепцією ідентифікації та управління ризиками для попередження виникнення небажаних наслідків. На основі цього стандарту доцільно розроблювати галузеві документи, які враховують специфіку конкретної галузі, наприклад, машинобудування, телекомунікацій, медицини, вищої освіти і т.д. [1, 4, 5].

Доцільно навести такі порівняльні характеристики усіх версій ISO 9001: перші дві (відповідно 1987 і 1994 років) були зосереджені на вимогах до документованих процедур, в третій версії 2000 року (як і четвертій 2008 року, яка мало чим відрізнялася від третьої) головна увага приділялася управлінню процесами і відповідальності вищого керівництва, новий стандарт націлений на досягнення потрібної результативності.

На жаль, повної картини успішного та стабільного впровадження СМЯ у ВНЗ України автори не мають [2]. Проте є позитивний і більш доступний для вивчення досвід такої роботи в кількох російських навчальних закладах, зокрема можна відмітити Іванівський державний хіміко-технологічний університет (ІДХТУ) [3], де СМЯ ефективно функціонує вже понад 5 років, принципи процесного підходу за ISO 9001 реалізовані майже зразково і система якості продовжує розвиватися. Тому далі будемо спиратися на досвід цього ВНЗ.

Під час розробки СМЯ фахівцям ІДХТУ (як і фахівцям інших успішних ВНЗ [2] прийшлося створити структуру менеджменту якості, засновану на уявленні всього навчального процесу у вигляді низки основних бізнес-процесів (БП), а саме: робота з персоналом, прийом студентів до ВНЗ, проектування та розробка навчально-методичної документації, власне навчальний процес, працевлаштування випускників, управління засобами оцінювання якості засвоєного навчального матеріалу та ін.). Зрозуміло, що кожний БП має відповідного виконавця.

Ці процеси охоплюють усі сфери діяльності університету (починаючи з прийому до ВНЗ і закінчуючи працевлаштуванням випускників), що є базовим положенням ISO 9001. Керівники процесів аналізують результати процесів, проводять відповідне коригування, готують пропозиції до змін в процесах та потрібних для цього ресурсах, забезпечуючи тим самим реалізацію СМЯ. У своїй роботі керівники спираються на відповідні робочі групи за видами діяльності та уповноважених за якістю навчання у підрозділах (інститутах і факультетах). Результати (виходи) кожного процесу об'єктивно оцінюються за спеціально розробленими методиками. Завдяки створенню служби менеджменту якості, СМЯ реально запрацювала і призвела до поліпшення якості знань студентів, посиленню попиту роботодавців і компетентності професорсько-викладацького складу [3].

Оскільки авторів даної праці більш цікавить проблема розробки та ефективного впровадження СМЯ у ВНЗ України, далі переходимо до стану якості вітчизняного навчання на узагальненому рівні.

Існуючу на сьогодні модель функціонування переважної кількості українських ВНЗ, які входять в перші півтори сотні за останнім рейтингом Центру міжнародних проектів "Євро Освіта", орієнтовно можна представити у відповідності до рис. 1 [2].

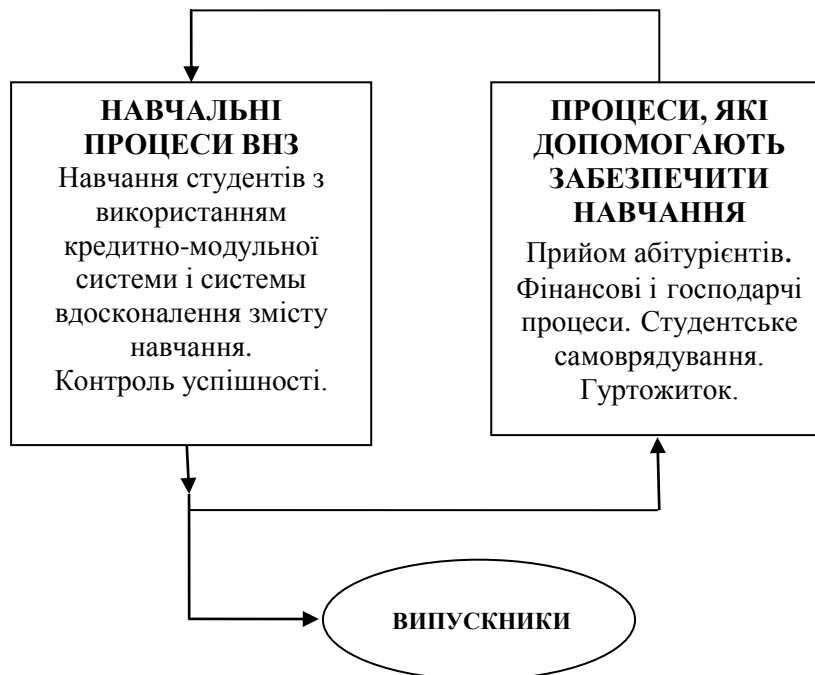


Рис. 1. Орієнтовна модель функціонування більшості ВНЗ на даний час

Основні позитивні моменти процесів навчання: підтримка класичних задач з навчання і контролю успішності студентів відповідно до планів бакалаврів і магістрів; впровадження кредитно-модульної системи навчання та подальший розвиток автоматизації управління навчальним процесом.

Основні позитивні фактори забезпечувальних процесів: виживання ВНЗ в гострій конкурентній боротьбі за студентів (абітурієнтів); задовільне вирішення питань забезпечення

навчального процесу комп'ютерною технікою, приміщеннями, достатньо високий рівень студентського самоврядування та ін.

Незважаючи на ряд позитивних моментів у процесах на рис.1, є і недоліки, головний з яких – недостатня конкурентоспроможність навіть кращих в Україні ВНЗ на фоні більшості європейських університетів. Для зменшення такого негативу нижче надаються пропозиції стосовно побудови і впровадження СМЯ, в основі котрих – відомий з основ управління якістю цикл Демінга [1, 2, 6], а також оцінювання небажаних наслідків (ризик) проекту. У версії ISO 9001:2015 цим складовим проекту надається нова вага.

Виходячи з вищесказаного пропонуються наступні пропозиції стосовно розробки і впровадження СМЯ:

1. З урахуванням складності об'єкта розгляду, високої інерційності процесів у ВНЗ і довгострокового впровадження (від 3 до 5 років) розробку СМЯ доцільно починати з випускних кафедр. Дійсно, на цих кафедрах зосереджений основний потенціал розвитку університету. Впровадження СМЯ на кафедрі потребує менш зусиль і часу на узгодження і розробку потрібних документів, оскільки кафедра є відносно невеликим і згуртованим колективом. Як показує іноземний досвід, для успішної реалізації проекту кількість співробітників кафедри повинна бути не менш (25-30) осіб.

2. Керівництву кафедри треба знайти підтримку як у власному колективі, так і серед керівництва ВНЗ. Вагомим результатом підтримки керівництва має стати не тільки стимулююча, а й мотиваційна основа для додаткової та напруженої роботи співробітників кафедри з питань реалізації проекту.

3. Для ознайомлення з основними положеннями стандарту ISO 9001 та специфікою розробки СМЯ в навчальному закладі треба провести навчання з отриманням відповідних сертифікатів принаймні робочої групи (краще усього ПВС кафедри) як із залученням сторонніх організацій, так і власними силами.

4. Усім зацікавленим особам вивчити якомога досконаліше іноземний досвід (наприклад [3, 7]), а також досвід вітчизняних лідерів у сфері навчання (наприклад, НУ ім. Т. Шевченка і НТУУ “КПІ”) і залучити до розв'язання задачі увесь професорсько-викладацький склад кафедри. Керівництву кафедри треба сформувати і довести до усього колективу стратегію, політику і цілі майбутньої системи якості;

5. Для розробки і сертифікації майбутньої СМЯ доцільно створити проектну робочу групу з кількох співробітників кафедри. Зрозуміло, що переважно це викладачі, які відповідальні за наукову, профорієнтаційну та навчально-методичну діяльність кафедри, а також кілька осіб допоміжного складу, які відповідальні за інформаційне забезпечення і матеріально-технічне постачання. Буде доцільно, якщо ці особи надалі стануть керівниками робочих груп за своїми напрямками.

6. Для реалізації положень політики і цілей у сфері якості треба провести організаційні зміни в структурі кафедри. Одна з можливих таких структур з дев'ятьма робочими групами (бізнес-процесами – БП) зображена на рис. 2.

Кожна робоча група має затверджене ректором положення, яке регламентує діяльність груп у рамках не тільки кафедри/факультету, а й усього ВНЗ. Мотивація співробітників робочих груп здійснюється на основі положення про стимулювання та мотивацію професорсько-викладацького та навчально-допоміжного персоналу кафедри. Не треба забувати, що робота з реалізації проекту “СМЯ” важка, не короткострокова і потребує додаткових капіталовкладень (інвестицій).

Слід звернути увагу на принциповий момент в цій пропозиції – для ефективної реалізації проекту “СМЯ” структура кафедри формується на основі фіксації її стратегії.

7. На етапі розробки СМК керівництву кафедри треба провести комплексний SWOT-аналіз своєї діяльності за напрямками “кадрова”, “навчально-методична” і “наукова” роботи, а також провести оцінювання можливого ризику як того вимагає стандарт ISO 9001:2015 [1]. Результати аналізу доцільно розмістити на сайті кафедри.

8. Для ефективного управління кафедрою потрібен процесний підхід у відповідності до її основних бізнес-процесів (організаційної структури), який дозволяє реалізувати поставлену мету оптимальним чином. До речі, процесний підхід – одна з основних вимог стандарту ISO 9001, починаючи ще з третьої версії.

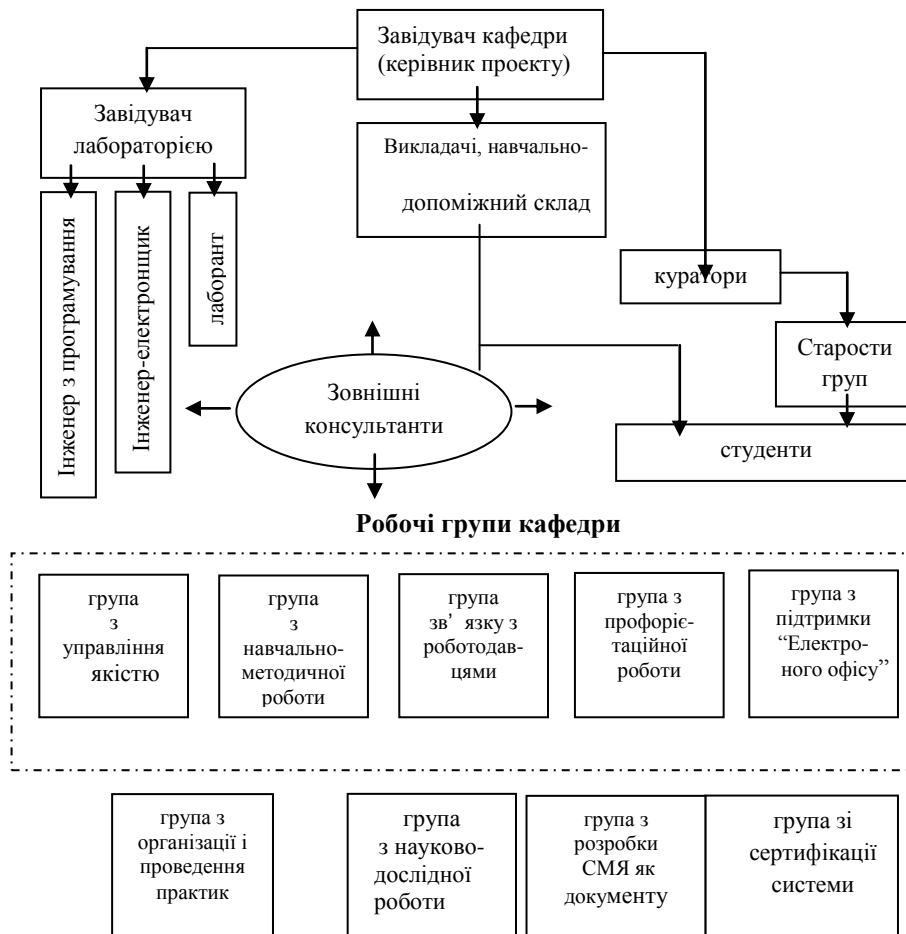


Рис. 2. Організаційна структура управління кафедрою на період дії проекту(приклад)

9. Для встановлення однозначної відповідальності за кінцеві результати проекту треба для кожного процесу розробити план виконання робіт, їх бюджетування, а також узагальнений сітковий графік проекту. На початку кожного навчального року на період дії проекту доцільно ці плани коригувати і доводити до всіх співробітників кафедри про такі зміни. При цьому коригування треба обов'язково проводити у відповідності до циклу Демінга (рис. 3), як того вимагає стандарт ISO 9001:2015 [1].

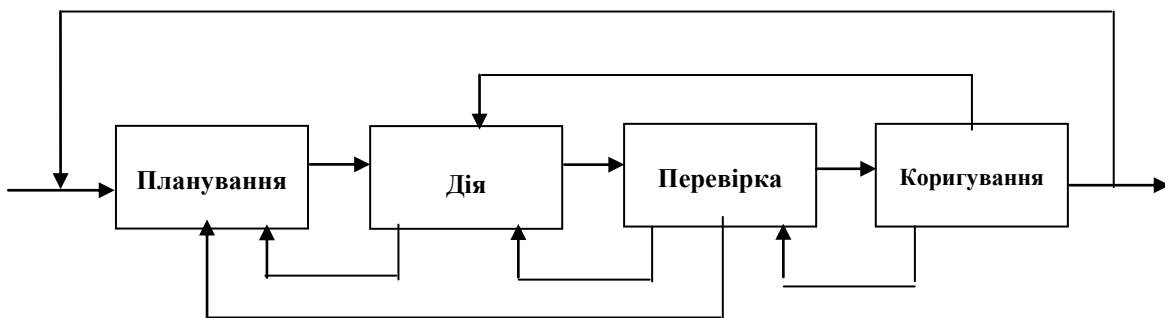


Рис. 3. Цикл Демінга у відповідності до ISO 9001:2015

10. Усі посадові інструкції співробітників принаймні на період дії проекту доцільно переробити із врахуванням специфіки кафедри. Нові інструкції треба узгодити з персоналом кафедри та затвердити керівництвом ВНЗ.

11. Для раціональної організації документообігу та уніфікації документації на кафедрі доцільно впровадити “Електронний офіс”. Крім цього, не зайвим буде використання комп’ютерних програм опису БП (наприклад, Business Studio, ARIS [6]), які сприяють не тільки автоматизованій розробці СМЯ, но і контролю досягнення цілей.

12. З метою отримання інформації від споживачів освітніх послуг стосовно якості навчання ВНЗ треба щорічно проводити моніторинг через опитування та анкетування роботодавців і студентів. Такий аналіз результативності СМЯ для керівництва кафедри буде сприяти своєчасному коригуванню політики і цілей у сфері якості, усіх бізнес-процесів, а також вдосконаленню СМЯ в цілому.

Як свідчить іноземний досвід та досвід кращих вітчизняних ВНЗ, наявність сертифікованої СМЯ, розробленої за наведеними пропозиціями, може допомогти кафедрі зайняти ведучі позиції у ВНЗ за багатьма напрямками діяльності та поліпшити свою конкурентоспроможність на ринку освітніх послуг.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Усе вищенаведене дозволяє зробити наступні висновки:

- проблема вдосконалення якості навчання у ВНЗ України була й залишається однією із самих актуальних;

- розв’язання цієї проблеми найкращим чином може бути реалізовано шляхом впровадження у ВНЗ СМЯ за стандартом ISO 9001:2015. Приклад успішного досвіду такої роботи та пропозиції стосовно бажаної послідовності дій в даній праці наведені. Як впливає з практики іноземних ВНЗ [3, 7], впровадження стандарту ISO 9001 навіть попередніх версій в навчальний процес дійсно сприяє посиленню конкурентоспроможності ВНЗ, зокрема, поліпшенню попиту випускників на ринку праці;

- до факторів впливу ВНЗ на якість навчання слід віднести відповідну законодавчу бази держави та нормативну базу МОН (до речі, на сьогодні з документами такого характеру в Україні не все гаразд); наявність в навчальному закладі достатньої кількості технізованих аудиторій і лабораторій з обладнанням, яке використовується у роботодавців (і в цьому випадку в багатьох ВНЗ є проблеми); наявність системи управління персоналом; наявність СМЯ та організаційної структури ВНЗ у відповідності до СМЯ, достатнє фінансове забезпечення закладу (і тут на сьогодні не все добре); наявність системи автоматизованого управління навчальним процесом, особливо для дистанційної форми навчання, врахування досягнень ВНЗ-конкурентів та ін.

- зрозуміло, що наведені пропозиції є тільки наближенням до бажаного і що їх реалізація займе багато зусиль та часу. Проте, щоб бути конкурентоспроможними через кілька років, таку роботу треба починати вже сьогодні.

Список використаних джерел

1. *Международный стандарт ISO 9001:2015 “Системы менеджмента качества. Требования” (для учебных целей, перевод с англ.) [Текст]. – CERT Academy Russia, 2015. – 33 с.*
2. *Тупкало В.М. Процесний підхід як основа вдосконалення якості навчання у вищих навчальних закладах [Текст] / Тупкало Віталій Миколайович, Заплотинський Борис Андрійович // Економіка. Менеджмент. Бізнес. – 2015. – № 3 (13). – С. 5-9.*
3. *Волынский В.Ю. Опыт внедрения Системы менеджмента качества в структурном подразделении университета (в 2-х частях) / Волынский Владимир Юльевич, Зайцев Виктор Александрович, Кожин Михаил Александрович // Методы менеджмента качества. – 2011. – Ч.1. – № 5. – С. 10-14; Ч.2. – № 6. – С. 12-17.*

4. Шеханов Ю.Ф. Основные различия между проектом новой версии ISO/DIS 9001:2015 и MS ISO 9001:2008 [Текст] / Шеханов Юрий Федорович // Управление качеством. – 2015. – № 1-2. – С. 29-35.
5. Станкевич І.В. Адаптація систем управління якістю освітніх організацій до контекстних змін нової версії міжнародного стандарту ISO 9001:2015 [Текст] / Станкевич Ірина Володимирівна, Віткін Леонід Михайлович, Глухова Ольга Іванівна // Механізм регулювання економіки. – 2015. – № 2. – С. 103-114.
6. Заплотинський Б.А. Основи побудови систем менеджменту якості [Електронний ресурс] / Заплотинський Борис Андрійович, Тупкало Віталій Миколайович. – К.: ДУТ, 2015. – 150 с. – Режим доступу: www.dut.edu.ua/ru/lib/1/category/734
7. Система менеджмента качества Самарского государственного технического университета [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://smk.samgtu.ru/node/20>

Тупкало В., Заплотинський Б. Совершенствование качества обучения в высших учебных заведениях на основе учета требований новой версии стандарта ISO 9001: 2015. Изложена сущность и особенности совершенствования системы менеджмента качества обучения в высших учебных заведениях на основе требований новой версии международного стандарта ISO 9001:2015. Сформулированы авторские предложения по разработке и внедрению СМК в ВУЗе.

Tupkalo V., Zplotinsky B. Improving the quality of teaching in higher education by taking into account the requirements of the new version of ISO 9001: 2015. Presented the essence and features to enhance the teaching quality management system in higher educational institutions on the basis of the requirements of the new version of ISO 9001:2015. The author formulated proposals for the development and implementation of QMS in higher education.

УДК. 137.339

Гудзь О.Є., д.е.н., проф.;
Байрамов С., аспірант,
Державний університет телекомунікацій

ІННОВАЦІЙНА ПЛАТФОРМА РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ТК

У статті узагальнено й охарактеризовано сучасні концепції розвитку телекомунікаційних підприємств на інноваційній платформі, запропоновано авторський підхід та окреслено можливості досягнення успішного інноваційного розвитку кожним телекомунікаційним підприємством. Наголошено, що кожне телекомунікаційне підприємство унікальне, тому і формування його портфеля інноваційних стратегій також оригінальне, бо залежить від позиції підприємства на ринку, його потенціалу, динаміки розвитку, поведінки конкурентів, характеристик економічного простору, соціального середовища і багатьох інших чинників. Вибір ефективних стратегічних напрямів активізації інноваційних процесів телекомунікаційних підприємств стає основою їх успіху, прибутковості та конкурентоспроможності. Тільки правильно відфільтровані стратегічні напрями щодо невпинного інноваційного просування вперед дають шанс не тільки утримати, але і поліпшити позиції телекомунікаційного підприємства.

Постановка проблеми. Інноваційні перетворення, в результаті яких ростуть невизначеність і ризик, водночас розширюють багатоваріантність підходів до розвитку телекомунікаційних підприємств. У світі формується новий тип підприємництва, який ґрунтується на знаннях та інформації й орієнтується на активізацію інноваційних процесів