

УДК 378.1

ХІМІЧЕВА Г. І., СОКОТУН Ж. В.

Київський національний університет технологій та дизайну

## ЗАСТОСУВАННЯ СТАНДАРТІВ ДСТУ ISO 9001:2016 ДЛЯ ПОБУДОВИ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ЯКОСТІ ВНЗ

**Мета.** Аналіз вимог нової версії стандарту ДСТУ ISO 9001 і обґрунтування доцільності їх застосування для побудови систем управління якістю ВНЗ.

**Методика.** Методологічною основою досліджень є методи порівняльного аналізу та елімінування, що дали змогу проаналізувати вимоги нової версії стандарту ДСТУ ISO 9001:2016 та виявити особливості його застосування для побудови системи якості ВНЗ.

**Результати.** Проведено аналіз вимог нової версії стандарту ДСТУ ISO 9001:2016, показано шляхи його застосування для побудови системи управління якістю ВНЗ, особлива увага приділена таким новим елементам к ризик-менеджмент.

**Наукова новизна.** Запропоновано при побудові системи управління якістю ВНЗ застосовувати інтегрований підхід, суть якого полягає у мультиплікативному або адитивному об'єднанні вимог стандартів ДСТУ ISO 9001:2016 та ISO 31000:2009. Даний підхід дозволить ефективно управляти ризиками ВНЗ і, тим самим, буде слугувати методичною основою для впровадження системи ризик-менеджменту.

**Практична значимість.** Надані рекомендації щодо застосування вимог стандарту ДСТУ ISO 9001:2016 та наведено алгоритм побудови і сертифікації системи управління якістю ВНЗ.

**Ключові слова:** система управління якістю, сертифікація, ВНЗ, ДСТУ ISO 9001:2016, ризик-менеджмент.

**Вступ.** Стратегія розвитку вищої освіти України передбачає застосування сучасних принципів і підходів до задоволення зростаючих потреб потенційних споживачів освітніх послуг. Проте, для вирішення цих завдань потрібно ретельно вивчати передовий досвід найкращих зразків і моделей вищої освіти, створених на базі міжнародних стандартів у освітньому просторі, зокрема в країнах ЄС.

Практичний досвід доводить, що у розвинених країнах добре розуміють зв'язок між конкурентоспроможністю національної економіки і рівнем системи освіти. Саме тому на сьогоднішній день для багатьох країн світу ключовим питанням стало забезпечення високої якості вищої освіти. За оцінками фахівців у ХХІ ст. визначальною конкурентною перевагою підприємств і організацій, у тому числі і університетів, буде компетентність їх персоналу.

Проведений авторами аналіз, результати якого наведені в [1], показує, що одним із перспективних методів підвищення якості освітніх послуг є впровадження в діяльність ВНЗ ідеології загального управління якістю заснованих на ній міжнародних стандартів ISO серії 9000, зокрема їх останньої версії. За даними [2] на сьогодні майже 5 тис. навчальних закладів у всьому світі впровадили і сертифікували системи управління якістю відповідно до вимог цих стандартів. При цьому, згідно інформації органу сертифікації SGS, географія університетів, які отримали сертифікати системи управління якістю, охоплює всі континенти. Це: Китай, Тайвань, Таїланд, Сінгапур, Корея, Австралія, Нова Зеландія, Макао, Велика Британія, Італія, Іспанія, Словаччина тощо [3].

**Постановка завдання.** Основним завданням ВНЗ є створення якісного і конкурентоспроможного освітнього простору, здатного задовольнити роботодавців

висококваліфікованими фахівцями. Досвід багатьох університетів світу доводить, що інструментом, який здатний забезпечити реалізацію сучасної моделі якості підготовки випускника ВНЗ є система управління якістю, створена на основі принципів TQM та вимог міжнародних стандартів. Однак побудова системи управління якістю потребує ретельного вивчення та аналізу вимог стандартів на яких вона будується. У нашому випадку це ДСТУ ISO 9001 версії 2016 року. Тому, метою даного дослідження є аналіз вимог нової версії стандарту ДСТУ ISO 9001 і обґрунтування доцільності їх застосування для побудови систем управління якістю ВНЗ.

**Результати дослідження.** У вересні 2015 року технічний комітет ISO/TC 176 планує випустити нову версію міжнародного стандарту ISO 9001, в свою чергу ідентичний український стандарт ДСТУ ISO 9001 увійде в дію у першому кварталі 2016 року, тобто з цього часу системи управління якістю потрібно буде розробляти та сертифікувати за вимогами цієї версії стандарту.

Проаналізуємо основні положення ДСТУ ISO 9001:2016 в порівнянні із попередньою версією.

На рис.1 наведено модель ДСТУ ISO 9001:2016.

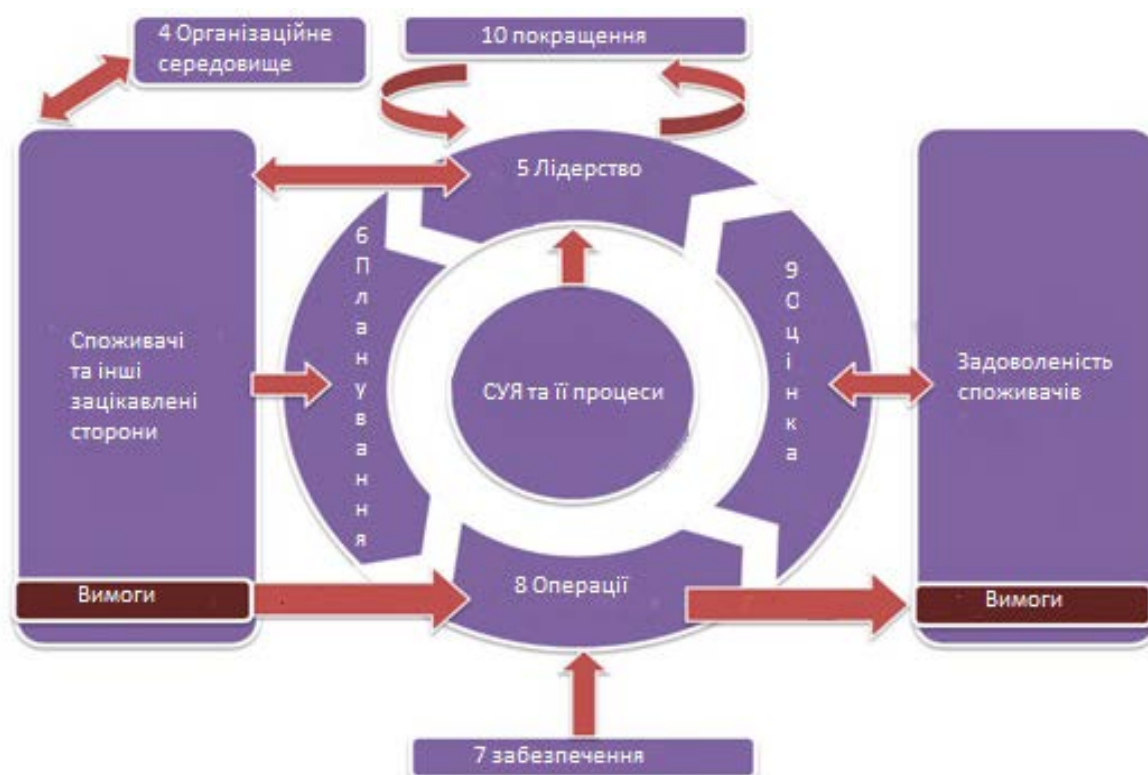


Рис.1 Модель ДСТУ ISO 9001:2016

Текстова частина стандарту складається з десяти розділів таких як: передмова, вступ, галузь застосування, нормативні посилання, терміни і визначення, контекст організації, лідерство, планування СУЯ, забезпечення, функціонування, оцінка результатів діяльності, покращення, додатки А, В, С, бібліографія. Як видно з рисунку 1, елементи розподілені по розділах з 4 по 10, праворуч на моделі наведені зацікавлені сторони, споживачі і їхні вимоги. При цьому задоволеність, споживача (продукти та послуги)

визначено через основний процес 8 «Операції» результати якого оцінюються в розділі 9 «Оцінювання показників».

Отримана інформація про стан показників потрапляє до керівництва, функції стосовно прийняття рішень якого, наведено в розділі 5 «Лідерство». Далі на основі керівних рішень розробляються цілі та плани (розділі 6 «Планування»), які реалізуються в основному процесі. Розділ 10 «Покращення» забезпечує постійне поліпшення системи менеджменту якості, а розділ 7 «Підтримання» забезпечує ресурсами процесу.

Суттєвою зміною нової версії є підвищення уваги до взаємовідносин менеджменту управління якістю із системою менеджменту організації. З погляду на цю вимогу у стандарті з'явився новий розділ «Контекст діяльності підприємства», який визначає вплив зовнішніх факторів на результати діяльності ВНЗ та задоволення зацікавлених груп споживачів, зокрема абітурієнтів та роботодавців.

З огляду на останні тенденції розвитку системи вищої освіти України це передбачає перехід вузу на стратегічне планування, тобто активне впровадження принципів ризик-орієнтованого менеджменту. Для цього згідно вимог нової версії стандарту передбачається постійно проводити оцінку ризиків і приймати рішення, засновані на результатах цієї оцінки. По суті, ця вимога є розвитком і доповненням принципу «прийняття рішень, заснованих на фактах», який було закладено в попередніх версіях стандарту.

Такий підхід до застосування технологій і методів оцінки ризиків дає можливість вищому навчальному закладу більш ефективно проводити запобіжні заходи та заходи по покращенню його діяльності. Для більш ефективного управління ризиками міжнародна організація за стандартизації розробила спеціальну серію стандартів, насамперед це стандарт ISO 31000, які добре скорельовані зі стандартами ДСТУ ISO 9001 і можуть служити методичною основою при впровадженні принципу прийняття рішень на основі оцінки ризиків в системі управління якістю.

Безпосередньо пов'язаний з оцінкою ризиків такий елемент як «контекст організації», який передбачає ідентифікацію внутрішніх і зовнішніх факторів, що впливають на досягнення поставлених цілей, оцінку впливу цих факторів (оцінку ризику) і розроблення заходів по зниженню ступеню ризику там, де це можливо. У цьому зв'язку розширюється і поняття зацікавлені сторони. Так, якщо в попередніх версіях стандарту ISO 9001 в якості головної зацікавленої сторони виступав споживач, то в новій пропонується ідентифікувати всі зацікавлені сторони, які по суті, є складовою частиною «контексту організації».

Важливим нововведенням стало нововведення в стандарт ДСТУ ISO 9001 поняття «Організаційна середовище», під яким розуміється навколишнє ділове середовище, що включає сукупність внутрішніх і зовнішніх факторів. Зокрема, це поняття застосовується для аналізу та оцінки ризиків, для стратегічного планування. Найбільш суттєвою складовою поняття організаційного середовища є «Зацікавлена сторона», тобто фізична або юридична особа, інтереси якої пов'язані з організацією, що дозволяє обґрунтувати всі вимоги до системи менеджменту якості.

Термін «Запобіжні дії» виключено зі стандарту, але профілактичні заходи щодо попередження виникнень невідповідностей у новій версії стандарту будуть реалізуватися

в рамках ризик менеджменту, який тепер є однією з головних вимог стандарту ДСТУ ISO 9001:2015. Отже, тепер організація зобов'язана ідентифікувати і управляти своїми ризиками, що пов'язані з якістю і задоволеністю споживачів шляхом застосування стандарту ISO 31000: 2009 «Ризик менеджмент - Принципи та керівні вказівки».

Таким чином, на сьогоднішній день одним із головних завдань ВНЗ є формування нормативної та методологічної бази визначення ролі та контексту у навколишньому середовищі, обліку потреб зацікавлених сторін та методів управління ризиками.

Однією з основних складностей впровадження ДСТУ ISO9001 у ВНЗ був перехід на процесний підхід. Це було пов'язано з тим, що в багатьох випадках процеси визначились формально, тому управління ними не приносило потрібного ефекту. В новій версії стандарту додані нові вимоги щодо установавлення входів та виходів процесів, пов'язані з розподіленням відповідальності та повноважень для процесів, визначенням ризику функціонування процесів.

У стандарті з'явилась ще одна суттєва вимога, яка передбачає формування бази знань, тобто накопичення інтелектуальних активів знань, які класифікуються на «очевидні» та «сховані». Слід зазначити, що основна суть університетів як освітніх закладів – це створення, розповсюдження та генерація знань, тобто вони виявляють собою ефективне середовище для процесів життєвого циклу знань, яке є унікальним по кількості та якості акумульованого масиву знань.

Авторами в роботі [4] пропонуються принципи і підходи до формування, накопичення та застосування бази знань у вищому навчальному закладі. За результатами досліджень доведено, що менеджмент знань дозволяє перевести «сховані знання» через ефективну систему управління, добре поставленні міжособистісні та комунікативні навички у міцну корпоративну культуру освітнього закладу.

Таким чином, як бачимо, в новій версії стандарту підхід до компетентності установи (організації) базується на концепції «знань організації» та «менеджменті знань», тобто враховуються загальні знання та вміння всього колективу, які забезпечуються шляхом урахування знань і вмінь окремих фахівців, знань, отриманих з інформаційних ресурсів організації, оптимальним формуванням робочих груп, команд, учасників проектів та ін.

Деякі елементи в новому стандарті об'єднанні. Так, наприклад, такі елементи як «управління закупівлями» і «аутсорсинг» тепер об'єднані, і новий елемент, який називається «Зовнішнє забезпечення». Суть такого об'єднання полягає в тому, що можливі й інші форми отримання організацією продукції та послуги зі сторони (ззовні), що невраховані двома вищезгаданими елементами. При цьому вимоги до процесів отримання продукції і послуг ззовні можуть бути однаковими незалежно від форми отримання.

Крім того введено нове поняття «документована інформація», яке узагальнює і замінює раніше використовуванні поняття «документація» та «записи». В новому стандарті під цим поняттям вважається, що інформація може міститися на будь-якому носії паперовому або електронному.

Найважливіша зміна, на наш погляд, в термінології - стосується застосування терміна «продукція». У старих версіях стандарту цей термін об'єднував матеріальний

товар і нематеріальні послуги. У новій редакції стандарту поняття «продукція» розділене на два - «товар» і «послуга». Такий підхід дозволив більш ефективно адаптувати стандарт до вимог ВНЗ.

Виходячи з наведеного, загальна схема побудови і впровадження системи управління якістю за вимогами ДСТУ ISO 9001:2016 має вигляд, який наведено на рис. 2.

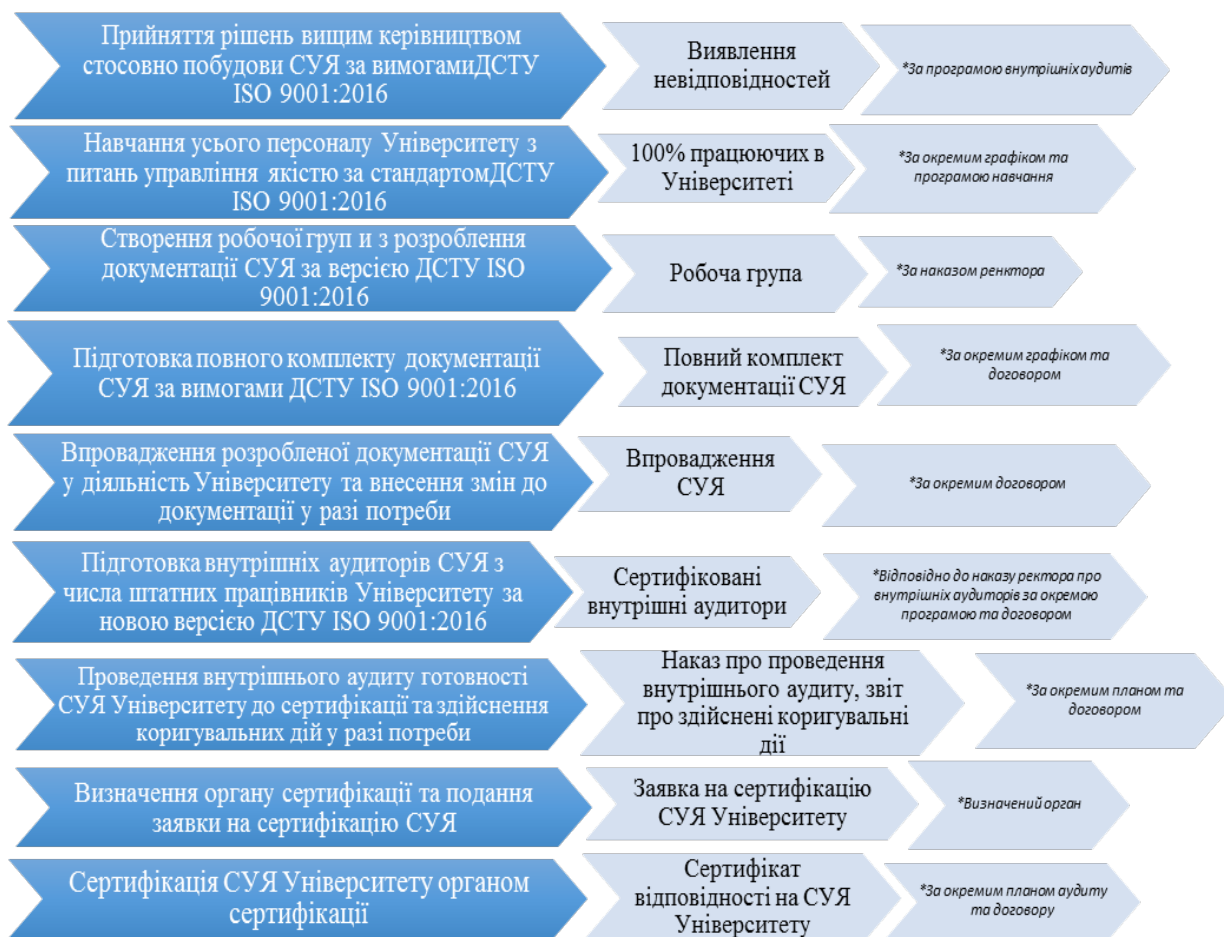


Рис. 2. Алгоритм побудови і впровадження системи управління якістю ВНЗ за вимогами ДСТУ ISO 9001:2016

Застосування даного алгоритму дозволяє ефективно побудувати систему управління якістю ВНЗ за вимогами ДСТУ ISO 9001:2016, що в свою чергу сприятиме підвищенню рівня якості підготовки студентів та покращенню виробничої культури ВНЗ.

Таким чином, узагальнюючи зміни і відмінності стандарту ДСТУ ISO 9001:2016 від його попередньої версії, можна зробити висновок, що нова версія стандарту є більш адаптованою до сучасних умов надання освітніх послуг і дозволяє своєчасно враховувати вплив зовнішніх і внутрішніх факторів на функціонування вищого навчального закладу.

**Висновки.** 1. Проведено аналіз вимог стандарту ДСТУ ISO 9001:2016 у порівнянні з попередніми версіями і показано, що новий стандарт для вищих навчальних закладів є

більш придатним за рахунок введення нових елементів, які пов'язані з розподіленням відповідальності та повноважень для процесів і визначенням ризиків їх функціонування.

2. Доведено, що ефективна система управління якістю повинна базуватися як мінімум на двох серіях стандартів ДСТУ ISO 9001:2016 та ISO 31000:2009.

3. Запропоновано з урахуванням специфіки ВНЗ алгоритм побудови і сертифікації управління якістю за вимогами ДСТУ ISO 9001:2016.

### Список використаних джерел

1. Хімичева Г. І. Методологія впровадження принципів TQM і вимог стандарту ДСТУ ISO 9001 у сферу вищої освіти / Г. І. Хімичева // Проблеми інженерно-педагогічної освіти. – 2005. - №11. - с.64-72.

2. Тавлуй І. Оцінювання впливу системи управління якістю на конкурентоспроможність вищого навчального закладу / І. Тавлуй // Стандартизація, сертифікація, якість : науково-технічний журнал. - 2014/1. - № 3. - С. 49-53

3. Віткін, Л. Світовий досвід та стратегія розвитку систем технічного регулювання / Л. Віткін // Стандартизація, сертифікація, якість : науково-технічний журнал. - 2013/2. - № 4. - С. 3-11

4. ISO 9001:2015 Системи управління якістю. Вимоги.

5. ISO 31000-2009 Менеджмент ризиків. Принципи та рекомендації.

6. Волков О. І., Віткін Л. М., Хімичева Г. І., Зенкін А. С. Системи якості вищих навчальних закладів: теорія і практика : монографія / О. І. Волков, Л. М. Віткін, Г. І. Хімичева, А. С. Зенкін // Київ «Наукова думка» - 2006. - 302 с.

### References

1. Khimicheva H. I. (2005). Metodolohiya vprovadzhennya pryntsyviv TQM i vymoh standartu DSTU ISO 9001 u sferu vyshchoyi osvity [*Implementation methodology of TQM principles and requirements of ISO 9001 in Higher Education*]. Problemy inzhenerno-pedahohichnoyi osvity. №11. - p.64-72.

2. Tavlyuy I. (2014). Otsinyuvannya vplyvu systemy upravlinnya yakistyu na konkurentospromozhnist' vyshchoho navchal'noho zakladu [*Assessing the impact of the quality management system on the higher education competitiveness*]. Stantartyzatsiya, sertyfikatsiya, yakist' : naukovo-tekhnichnyy zhurnal. № 3. - p. 49-53

3. Vitkin, L. (2013). Svitovyy dosvid ta stratehiya rozvytku system tekhnichnoho rehulyuvannya [*World experience and strategy of technical regulations development*]. Stantartyzatsiya, sertyfikatsiya, yakist' : naukovo-tekhnichnyy zhurnal. № 4. - p. 3-11.

4. ISO 9001:2015 Systemy upravlinnya yakistyu. Vymohy. [*Quality management system. Requirements*].

5. ISO 31000-2009 Menedzhment ryzykiv. Pryntsyvy ta rekomendatsiyi. [*Risk management. Principles and recommendations*].

6. Volkov O. I., & Vitkin L. M., Khimicheva H. I., Zenkin A. S. (2006). Systemy yakosti vyshchyykh navchal'nykh zakladiv: teoriya i praktyka : monohrafiya [*Quality systems of higher education: Theory and Practice - monograph*]. Kyiv: «Naukova dumka».

## ПРИМЕНЕНИЕ СТАНДАРТОВ ДСТУ ISO 9001:2016 ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ВУЗ

ХИМИЧЕВА А. И., СОКОТУН Ж. В.

*Киевский национальный университет технологий и дизайна*

**Цель.** Анализ требований новой версии стандарта ДСТУ ISO 9001 и обоснование целесообразности их применения для построения систем управления качеством вуза.

**Методика.** Методологической основой исследований являются методы сравнительного анализа и элиминирования, которые позволили проанализировать требования новой версии стандарта ДСТУ ISO 9001:2016 и выявить особенности его применения для построения системы качества вуза.

**Результаты.** Проведен анализ требований новой версии стандарта ДСТУ ISO 9001:2016, показаны пути его применения для построения системы управления качеством вуза, особое внимание уделено таким новым элементам как риск-менеджмент.

**Научная новизна.** Предложено при построении системы управления качеством вузов применять интегрированный подход, суть которого заключается в мультипликативном или аддитивном объединении требований стандартов ДСТУ ISO 9001:2016 и ISO 31000:2009. Данный подход позволит эффективно управлять рисками вузов и, тем самым, будет служить методической основой для внедрения системы риск-менеджмента.

**Практическая значимость.** Даны рекомендации по применению требований стандарта ДСТУ ISO 9001:2016 и приведен алгоритм построения и сертификации системы управления качеством вуза.

**Ключевые слова:** *система управления качеством, сертификация, вузов, ДСТУ ISO 9001:2016, риск-менеджмент.*

## APPLYING OF DSTU ISO 9001:2016 STANDARDS FOR CONSTRUCTION OF QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OF HIGHER EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS

KHIMICHEVA H. I., SOKOTUN Zh. V.

*Kyiv National University of Technologies and Design*

**Purpose.** Analysis of the new version of the ISO 9001 standard requirements and the rationalization of their using for the construction of quality management in the universities.

**Methodology.** The methodological basis of research is a comparative analysis and elimination made it possible to analyze the requirements of the new version of the DSTU ISO 9001:2016 standard and identify the characteristics of its application to construct the system of quality universities.

**Findings.** The analysis of the requirements of the new version of the DSTU ISO 9001:2016 standard, the ways of its application to build a quality management system institutions, special attention is paid to such new elements for risk management.

**Originality.** Proposed the construction quality management system universities to apply an integrated approach, the essence of which is the multiplier or additive about "union with the standards (ISO 9001:2016 and ISO 31000:2009). This approach will effectively manage the risks of higher educational establishments and thus will serve as the basis for the introduction of risk management.

**Practical value.** The recommendations for the application of requirements of ISO 9001:2016 and algorithm of construction and quality management system of universities certification.

**Keywords:** *quality management system, certification, higher education, ISO 9001:2016, risk management.*