

*Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет
Азадський університет
Каракалтакський державний університет
Київський національний університет технологій та дизайну
Луцький національний технічний університет
Національна металургійна академія України
Національний університет «Львівська політехніка»
Одеський національний політехнічний університет
Сумський національний аграрний університет
Східно-Казахстанський державний технічний
університет ім. Д. Серікбаєва
ТОВ «НВО «ПРОМІТ»
Українська асоціація якості
Українська інженерно-педагогічна академія
Університет Барода
Університет ім. Й. Гуттенберга
Університет «Politechnika Świętokrzyska»
Харківський національний університет
міського господарства ім. О. М. Бекетова
Херсонський національний технічний університет*

СИСТЕМИ РОЗРОБЛЕННЯ ТА ПОСТАВЛЕННЯ ПРОДУКЦІЇ НА ВИРОБНИЦТВО

Матеріали I Міжнародної науково-практичної
конференції

(м. Суми, 17–20 травня 2016 року)

Сайт конференції: <http://srpv.sumdu.edu.ua>.

Суми
Сумський державний університет
2016

ІДЕНТИФІКАЦІЯ ТА ВИМІРЮВАННЯ РИЗИКІВ ДІЯЛЬНОСТІ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

Должанський А. М., д.т.н., Ревенко О. О., магістр
НМетАУ, м. Дніпропетровськ

Вихід нової редакції базового стандарту ISO 9001:2015 та підготовка відповідного ДСТУ ISO 9001:... вимагає випереджувальних дій, зокрема, ідентифікації та урахування ризиків у діяльності організацій.

Для галузі освіти такі заходи суттєво залежать від особливості предметної сфери: замовником, споживачем, а також – предметом перетворень може виступати *один і той же суб'єкт*. Саме індивідуальні особливості людини, які впливають на здійснення процесів на усіх стадіях життєвого циклу освітньої послуги [1, 2], визначають збільшення рівня ризиків. Повною мірою все це узгоджується з положеннями Закону України від 01.07.2014 р., № 1556-VII «Про вищу освіту», який зобов'язує ВНЗ мати внутрішню систему забезпечення якості освітньої діяльності.

Тому метою роботи став аналіз ризиків на прикладі діяльності Національної металургійної академії України (НМетАУ) з точки зору їх потенційного прояву та можливих запобіжних дій.

На підставі відомих підходів [3 - 5 та ін.] ризики діяльності для процесів у ВНЗ умовно розподілені на *зовнішні* та *внутрішні*.

Зовнішні ризики зумовлюються комплексом обставин навколишнього середовища. Їх неможливо змінити або усунути зусиллями організації, що потребує моніторингу та інноваційних реакцій менеджменту. Внутрішні ризики залежать від діяльності ВНЗ і безпосереднім чином пов'язані з якістю менеджменту і персоналу [4].

В процесі досліджень з урахуванням специфіки НМетАУ використали підходи *PEST*-аналізу, *SWOT*-аналізу, *SNW*-аналізу [5], а також рекомендації стандартів ISO 31010:2009, проекту ISO/AWI 31004 і методології системи *FMEA* [1].

За допомогою *PEST*-аналізу виявили політичні (*P*), економічні (*E*), соціальні (*S*) та технологічні (*T*) зовнішні чинники, що впливають на організацію.

Додатково, вплив зовнішніх чинників на внутрішні ризики з можливостями їх враховувати (управляти ними) зумовив використання *SWOT*-аналізу за «координатами»: «Сильні сторони - Strengths», «Слабкості – Weaknesses», «Сприятливі можливості – Opportunities» і «Загрози – Threats».

Більш докладно оцінювання слабких і сильних сторін внутрішнього середовища НМетАУ здійснили з використанням *SNW*-аналізу за «координатами»: «Сила – Strength», «Нейтральність – Neutral» і «Слабкість – Weakness».

Оцінку ризиків здійснили при сумісному розгляді їх ймовірності виникнення з наслідками шкоди [6]. При цьому, *ймовірність* негативного явища визначалася якісно («вербально») та кількісно (величиною вірогідності) за шкалою: «Постійно - часто» - $1 \dots 10^{-1}$; «Часто- випадково» - $10^{-1} \dots 10^{-2}$; «Випадково-рідко» - $10^{-2} \dots 10^{-4}$; «Рідко- малоймовірно» - $10^{-4} \dots 10^{-6}$; «Малоймовірно-неправдоподібно» - $< 10^{-6}$. Це дало можливість класифікувати *серйозність наслідків* як *катастрофічні, високі, суттєві* або *незначні*.

Кількісне оцінювання ризиків здійснили за методом *FMEA* з визначенням «*пріоритетного числа ризику* (ПЧР)»:

$$ПЧР = S \cdot p \cdot D \leq ПЧР_{кр}, \quad (1)$$

де $1 \leq S \leq 10$ - *значимість* характеристики; $1 \leq p \leq 10$ - *ймовірність* виникнення ризику; $1 \leq D \leq 10$ *оцінка можливості* виявлення загрози (1 – для практично достовірно виявлених ризиків; 10 – для ризиків, які практично не можуть бути достовірно виявлені); $ПЧР_{кр} = 100 \dots 150$ - *критичне значення* вказаного критерію .

Ці дані дозволили встановити основні ризики та запропонувати ряд раціональних запобіжних дій, застосованих в умовах НМетАУ, для нівелювання потенційної шкоди від невідповідностей. Представлений підхід може стати корисним для удосконалення діяльності й в інших вишах.

Список літератури

1. Должанський А. М. Менеджмент якості та системи управління якістю/ А. Должанський, Н. Очеретна, І. Ломов.- Дніпропетровськ: Видавництво «Свідлер А.Л.», 2011. – 452 с.
2. Системи якості вищих навчальних закладів: теорія і практика/ Волков О. І., Віткін Л. М., Хімичева Г. І., Зенкін А. С.- Київ: Наукова думка, 2006. – 301 с.
3. Єлесіна А. А. Механізм управління зовнішніми ризиками ВНЗ / А. А. Єлесіна // БІЗНЕСІНФОРМ. – 2012. – № 9. – С. 315–318.
4. Сергєєва Л. Н. Особливості внутрішніх ризиків ВНЗ із точки зору управління / Л. Сергєєва, А. Єлесіна// Вісник Запорізького національного університету. – 2012. – № 3 (15). – С. 140–147.
5. Мирошников В. В. Типовая система качества вуза: рекомендации по внедрению: учебное пособие / В. Мирошников, О. Горленко. – Брянск: Издательство Брянского государственного технического университета, 2007. – 96 с.
6. Ахметов К. С. Практика управления рисками / К. Ахметов. – М.: «Русская редакция», 2004. – 322 с.