

УДК 378.091:005

Г. О. Шліхта,

кандидат педагогічних наук, доцент  
(Рівненський державний гуманітарний університет)  
anna.shlihta@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-7184-1822

## МЕТОДОЛОГІЯ ПОБУДОВИ СИСТЕМИ РЕГЛАМЕНТУЮЧОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ НА ОСНОВІ ПРОЦЕСНОГО ПІДХОДУ ДО УПРАВЛІННЯ

*У статті досліджено моделювання процесів системи менеджмента якості закладів вищої освіти, обґрунтовується актуальність побудови регламентуючої документації у закладах, в яких впроваджено процесний підхід до управління. Викладено методологію розробки та впровадження системи регламентуючої документації. З'ясовано, що стандартні підходи до збору та систематизації інформації можна застосовувати до розробки моделі процесів закладів вищої освіти за відповідно до карти типових бізнес-процесів закладу.*

**Ключові слова:** система менеджмента якості вищої освіти, регламентуюча документація, методологія побудови системи, анкетування, ділова гра, карта бізнес-процесів.

**Постановка проблеми.** Інтеграція України у світову економіку вимагає від вітчизняних закладів вищої освіти переходу до світових стандартів управління, зокрема, впровадження систем управління якістю [1]. Одним із принципів системи управління якістю згідно стандарту ISO 9001:2008 являється процесний підхід до управління [2]. При функціональному підході до управління закладами вищої освіти основною моделлю, що описувала діяльність закладів, була організаційно-штатна структура. Основу системи регламентуючої документації складали посадові інструкції, які визначали права та обов'язки посад, їхню підпорядкованість в загальній ієрархії. При процесному підході до управління основною моделлю є модель процесів, а основу системи регламентуючої документації складають регламенти, які визначають діяльність та взаємодію всіх учасників процесів. Ці дві моделі мають принципову відмінність. Організаційно-штатна структура закладу вищої освіти відображає відносини підпорядкування, а модель процесів відображає відносини взаємодії всередині та ззовні закладу вищої освіти.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Моделюванню процесів діяльності економічних об'єктів присвячено сьогодні достатньо наукових праць, зокрема: І. Ансофа, Н. Вінера, К. Ерроу, М. Уорнера, Р. Хьюберта, К. Шеннона. Проте, мало висвітленою залишається проблема побудови на основі розроблених моделей процесів систем регламентуючої документації (регламенти, інструкції тощо).

Метою нашої роботи була розробка та впровадження на практиці методології, яка б дозволила автоматизовано розробляти систему регламентуючої документації для закладів вищої освіти, що використовують процесний підхід до управління. Методика передбачає автоматизовану розробку системи регламентуючої документації закладів вищої освіти на основі електронної моделі його процесів. Модель будується згідно синтаксису IDEF0 [3], і по суті, являє собою інженерне креслення діяльності закладу. Крім того, паралельно із моделлю розробляється система класифікації та кодування усіх елементів моделі: функцій, ресурсів, працівників, документів, тощо.

Для реалізації даної методології нами було розроблено відповідне програмне забезпечення, яке дозволяє будувати модель закладу вищої освіти, створювати систему класифікації та кодування, отримувати звітність з моделі, організовувати інформаційну систему закладу, що дає швидкий та зручний доступ до моделі та системи регламентуючої документації.

Згідно даної методології вся регламентуюча документація автоматично генерується на основі моделі процесів закладу або карти процесів [3], і фактично, являє собою звітність з моделі. Це дозволяє отримувати регламентуючі документи, які б охоплювали усю діяльність закладу, не містили б протиріч, дублювань, та були логічно пов'язані між собою.

Якість регламентуючої документації досягається застосуванням чіткої технології розробки. Схематично цикл розробки регламентуючої документації зображено на рисунку 1.

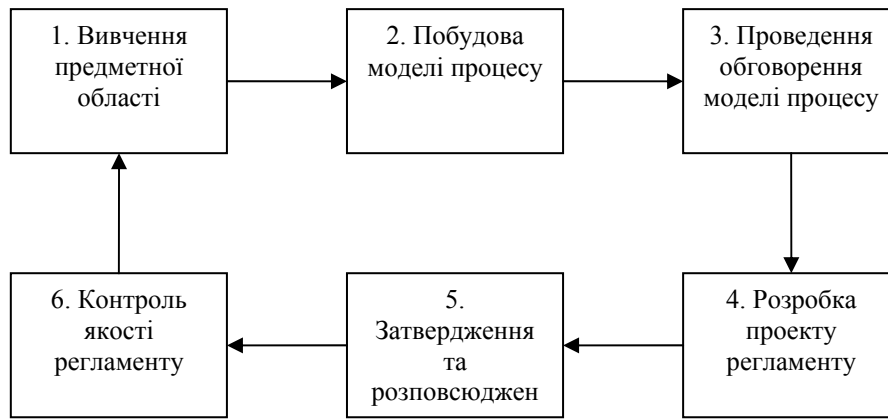


Рис. 1 Цикл розробки регламентуючої документації ЗВО

Нижче докладніше опишемо кожен з процедур.

#### **Вивчення предметної області та побудова моделі процесу (основних, допоміжних та управлінських).**

Для ефективної розробки регламентуючої документації важливо оволодіти системою знань предметної області всіх категорій процесів, які передбачається регламентувати. Найкращий спосіб оволодіти такими знаннями це розробити модель процесу.

Проведене нами дослідження показує, що більшість знань про оптимальне функціонування закладу, міститься в середині самого закладу у формі індивідуальних знань та досвіду працівників. Задача при цьому зводиться до збору та систематизації даної інформації. Існує декілька методик збору інформації від професорсько-викладацького складу, співробітників кафедр і відділів закладу вищої освіти:

1. анкетування;
2. інтерв'ювання;
3. проведення нарад;
4. спостереження.

Всі ці методики доцільно використовувати одночасно.

В першу чергу, необхідно провести анкетування професорсько-викладацького складу, співробітників кафедр і відділів, що приймають участь у процесі. Після отримання анкетних даних, необхідно уточнити інформацію за допомогою інтерв'ювання та спостереження, і на завершення для усунення всіх суперечностей, бажано, провести нараду із усіма учасниками процесу.

Нами визначено ряд основних анкетних запитань до учасників процесу. Ось їх перелік:

1. Назвіть точну назву Вашої посади;
2. Назвіть всі функції, які Ви виконуєте;
3. Перерахуйте всі документи, якими Ви керуєтесь у вашій діяльності;
4. Перерахуйте всі вхідні для Вас документи (матеріальні ресурси або інформацію), які Ви певним чином обробляєте. Назвіть від кого вони надходять;
5. Перерахуйте всі документи (матеріальні об'єкти), які Ви передаєте іншим працівникам, і вкажіть яким саме;
6. Перерахуйте усі програмні та технічні засоби, якими Ви користуєтесь.

Як бачимо, даний перелік запитань орієнтується на потреби побудови моделі процесів, згідно методології IDEF0 [4]. Для кожної відокремленої категорії процесів запитання повинні прийняти форму, що відповідає специфіці даного процесу та роботі конкретного працівника. Так, для допоміжних процесів, що пов'язані з обробкою матеріальних ресурсів, недоцільно включати в анкету запитання пов'язані із виявленням руху методичної документації.

Наш досвід показує, що, як правило, анкети не заповнюються з достатньою повнотою. Це можна виявити простим аналізом відповідей. Наприклад, працівник перерахував в анкеті документи, або програмні засоби, які неможливо прив'язати до жодної функції з тих, які він перерахував. Дані логічні невідповідності повинні спонукати на постановку уточнюючих запитань під час інтерв'ювання.

В цілому, якщо ми говоримо про управлінські процеси або інші, не пов'язані із обробкою матеріальних ресурсів, то найбільш об'єктивною ознакою виконання певної функції є інформація, яка обробляється або породжується функцією, як правило, у формі документів. Тому важливо провести збір прикладів або копій документів процесу. Найлегше це зробити додавши до анкети вимогу підготувати та представити на інтерв'ю приклади або копії документів, що обробляє або породжує працівник. Аналізуючи представлений перелік документів легко виявити усі функції, які виконує працівник. В ході

проведення інтерв'ю важливо досягнути повного розуміння суті діяльності учасників досліджуваного процесу.

Після проведення анкетування та інтерв'ювання можна приступати до побудови моделі процесу "AS-IS" (як є), тобто моделі процесу в тому вигляді який фактично існує у закладі вищої освіти. Модель "AS-IS" будується в середовищі розробленого нами програмного забезпечення згідно синтаксису IDEF0 [5].

Після розробки моделі "AS-IS", необхідно провести глибокий аналіз для усунення слабких місць: пробілів, неоднозначностей, недостатньо конкретизованих місць. Доопрацьовану модель процесів доцільно обговорити з залученням максимальної кількості науково-педагогічного складу ЗВОз проведенням серії нарад. Наради від інтерв'ю відрізняються в основному більш широким колом учасників. У свою чергу, інтерв'ю, на відміну від наради, має проводитись з кожним учасником процесу індивідуально, або із групою осіб, що займають однакові посади.

#### **Побудова моделі процесу TO-BE ("як буде").**

Модель TO-BE ("як буде") розробляється в рамках загальної моделі процесів в середовищі спеціального програмного забезпечення. Всі об'єкти моделі процесу (документи, виконавці тощо) повинні бути включеними до відповідних класифікаторів (документи, персонал тощо).

Для кожного функціонального блоку кінцевого рівня повинен бути заповнений атрибут "Опис", "Термін виконання". В описі слід уникати посилань на термін виконання, назви ролей виконавців, управлінські фактори, входи та виходи оскільки для описання всього перерахованого існують спеціальні методи.

Модель TO-BE окрім наявності внутрішньої логіки повинна забезпечувати зв'язок із усіма раніше формалізованими процесами закладу вищої освіти. Саме тому модель TO-BE розробляється в рамках загальної моделі процесів, яка накладає певні вимоги на входи та виходи моделі даного процесу. Так, всі входи, які інші процеси закладу вищої освіти постачають для даного процесу, мають певним чином оброблятися в даному процесі. Так само повинні бути розкриті механізми народження всіх входів інших процесів, які вони отримують від даного процесу. Таким чином внесення змін в один процес може викликати ланцюжок змін в інших процесах. В даному випадку, для пов'язаних процесів, також треба буде створити нові версії регламентуючих документів.

Крім того, при побудові моделі процесу TO-BE необхідно використовувати стандартні підходи до структурування процесу, використовувати стандартні форми документів універсальних для всіх процесів [6].

Як приклад стандартного підходу до побудови моделі процесу наведемо підходи вироблені нами для побудови моделей управлінських процесів.

При розробці регламенту на процес управління необхідно дотримуватись типового життєвого циклу будь-якого управлінського процесу: Планування – Організація – Контроль. Це повинно відобразитись у базовій структурі моделі, а як наслідок – регламенту. Тобто, регламент на процес управління повинен мати три великих розділи. Наприклад, для процесу "Управління економічною діяльністю закладу" структура є наступною:

1. планування руху грошових коштів;
2. організація виконання плану руху грошових коштів;
3. контроль виконання плану руху грошових коштів.

Для формалізації функції планування будь-якого процесу нами також вироблено стандартний підхід. Функція планування майже в усіх регламентах на управлінські процеси розподіляється на наступні процедури:

1. ведення класифікаторів;
2. розробка проекту плану;
3. розгляд та затвердження проекту плану;
4. розповсюдження показників затвердженого плану серед користувачів;
5. корегування прогнозних показників проекту плану.

Зазвичай, планування процесу починається із розробки та ведення певних класифікаторів, в яких концентрується інформація, яка є необхідною для розробки відповідного плану.

В даному розділі слід описувати перелік класифікаторів та перелік їх атрибутів, які слід заповнити. При розробці регламентів процесів необхідно мати на увазі, що не слід перевантажувати систему класифікації даними, які не використовуються хоча б якоюсь функцією. Тут потрібно дотримуватись принципу необхідності та достатності інформації. Слід також враховувати вже наявні класифікатори і уникати дублювання. Після формалізації ведення необхідних класифікаторів формалізується процес розробки проекту плану. Саме тут використовуються дані класифікаторів. В даних пунктах слід описати чітку методику розробки плану, яка опирається на дані класифікаторів, послатись на форму плану, порядок заповнення полів форми плану, описати, хто і в якій послідовності узгоджує показники проекту плану.

Наступною описується процедура розгляду та затвердження проекту плану. Дана процедура, напевне, є найбільш стандартизованою з усіх, і використовується майже в усіх регламентах управлінських процесів розроблених нами. Процедура включає:

1. підготовка та розповсюдження презентаційних матеріалів по проекту плану;
2. розгляд проекту плану комісією;
3. коригування та підготовка до затвердження проекту плану;
4. затвердження проекту плану.

Після затвердження плану, як було зазначено вище, слід описати процедуру розповсюдження показників затвердженого плану серед науково-педагогічного складу. Останньою процедурою функції планування є корегування прогностичних показників проекту плану. Для описання даної процедури нами також вироблено стандартний підхід. Процедура складається із:

1. виявлення причин відхилення прогностичних показників плану;
2. узгодження змін прогностичних показників;
3. внесення змін в план.

Виявлення причин відхилення прогностичних показників відбувається, в основному, на підставі аналізу фактичних показників плану, які постачає функція контролю. Перейдемо тепер до функції організації виконання плану. Дана функція покликана забезпечити досягнення планових показників в ході виконання певного процесу. Організація виконання плану полягає у формуванні документів, спрямованих на виконання задач плану. Без чітко-формалізованих процедур організації виконання плану будь-який план залишиться простою формальністю, так би мовити "папірцем". І в кінці року залишиться просто констатувати факт повної невідповідності досягнутих фактичних показників плановим.

Управління довершується функцією контролю, що проявляється в отриманні фактичних показників виконання задач планів. Тут важливою є чітка формалізація процедури приймання робіт, збору та обробки первинних документів, обліку нарядів на виконання робіт. В будь-якому випадку, дані процедури покликані зібрати повну та достовірну інформацію про фактичні показники виконання робіт та заходів зазначених у плані.

#### **Проведення обговорення моделі процесу (проведення ділової гри).**

Синтаксис IDEF0 має бути в деталях зрозумілим лише для спеціалістів по розробці системи регламентуючої документації [7]. Кінцевим користувачам системи регламентуючої документації не обов'язково розбиратись в тонкощах моделі. Проте, ще перед розробкою проекту регламенту, необхідно змодельювати процес у вигляді ділової гри із працівниками, що безпосередньо будуть в подальшому виконувати регламент. Для проведення ділової гри необхідно подати зміст нової моделі у формі, що буде зрозуміла всім учасникам процесу, а саме, у текстовій формі. Таке представлення моделі названо нами сценарієм ділової гри.

Програмне забезпечення, в якому будується модель процесів, дозволяє будувати звіти по моделі у вигляді основної частини сценарію ділової гри. Сценарій ділової гри містить описання функцій процесу. Для кожної функції зазначається: термін виконання, виконавці, управлінські фактори, входи та виходи. Для входів та виходів функції зазначаються відповідно постачальники та одержувачі. Сценарій також повинен містити список учасників ділової гри, список форм документів, які мають бути представлені на діловій грі, глосарій. Ділова гра проводиться на засіданні, де присутні всі ключові виконавці процесу (їх перелік наведено в самому сценарії ділової гри), а також, при необхідності, експерти, що безпосередньо не задіяні в процесі. Ведучим ділової гри, як правило, являється розробник моделі процесу. Ведучий починає ділову гру із зачитування спеціальних термінів, що описані в глосарії сценарію ділової гри. Учасники ділової гри можуть вносити свої пропозиції по зміні формулювань визначень термінів глосарію. Після обговорення термінів, ведучий ділової гри переходить до зачитування пунктів сценарію. Якщо пункт сценарію передбачає обробку певних документів, виконавець функції намагається здійснити таку обробку на діловій грі. Таким чином, на діловій грі виявляється життєздатність документообігу процесу. Якщо існують можливості, то можна застосувати більш жорстку методику проведення ділової гри. При цій методиці, учасники ділової гри мають перебувати у різних приміщеннях і імітувати хід процесу, спілкуючись один з одним виключно способом передбаченим сценарієм ділової гри (зазвичай через заповнення та передачі один одному форм документів). Якщо в такий спосіб відтворити процес не вдалося, то процес є недосконалим і потребує доробки.

#### **Розробка проекту регламенту.**

На основі протоколу проведення ділової гри, вносяться корективи в модель процесу та генерується текст стандарту. Регламент оформлюється майже за тією самою процедурою що й сценарій ділової гри. Основна частина регламенту формується за допомогою того самого звіту, що й сценарій ділової гри. Регламент повинен містити ряд основних реквізитів: призначення регламенту; сфера застосування регламенту; термін дії; порядок зберігання регламенту.

#### **Затвердження та розповсюдження регламенту.**

Після формування остаточної версії регламенту, він підлягає затвердженню ректором закладу вищої

освіти. Регламент вступає у дію з моменту його публікації на внутрішньому сайті закладу. Працівники, що мають доступ до внутрішнього сайту закладу вищої освіти, зобов'язані регулярно ознайомлюватись із опублікованими на ньому новинами стосовно системи регламентуючої документації.

Працівникам, що не мають доступу до внутрішнього сайту закладу вищої освіти, але включені у сферу дії певного регламентуючого документу, дана регламентуюча документація надається в паперовому вигляді за спеціальною процедурою, що окрім надання нової версії документу, передбачає вилучення старої версії документу. Суворе дотримання процедури розповсюдження документації виключає можливу плутанину у версіях документів, що знаходяться на руках у працівників закладу вищої освіти.

#### **Контроль якості регламенту.**

Кожен учасник процесу може вносити свої зауваження та пропозиції щодо змісту регламентуючого документу яким він користується. Крім того, на підприємстві періодично відбуваються планові перевірки дотримання регламентуючої документації. Підставою для перегляду регламентуючої документації (розробки нової версії документу) може бути, таким чином, або пропозиція працівника закладу вищої освіти або рекомендації комісії по перевірці дотримання регламентуючої документації. Всі ці підстави ініціюють початок циклу розробки регламентуючого документу.

**Висновки.** В ході нашого дослідження було розроблено та успішно застосовано на практиці методологію розробки систем регламентуючої документації підприємств на основі змодельованої карти типових бізнес-процесів закладу вищої освіти. Для підтримки методології розроблено та випробувано спеціальне програмне забезпечення. Розроблено та успішно застосовано стандартні підходи до моделювання управлінських процесів закладу вищої освіти.

При застосуванні даної методології розробки, система регламентуючої документації охоплює всі значущі процеси закладу вищої освіти, не містить протиріч та дублювань.

Впровадження результатів цієї роботи дало значний економічний ефект викликаний дією наступних факторів:

- підвищення рівня дисциплінованості персоналу;
- скорочення затрат робочого часу керівництва на координацію та оперативне управління діяльністю підрозділів;
- підвищення швидкості пристосування закладів вищої освіти до нових умов зовнішнього оточення;
- підвищення рівня довіри до закладу вищої освіти з боку партнерів та інвесторів.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ**

1. Віткін Л. М. Система якості ВНЗ : теорія та практика / Л. М. Віткін, О. І. Волков, Г. І. Хімичева, А. С. Зенкін. – К. : "Наукова думка", 2006. – 301 с.
2. Деминг Э. Выход из кризиса. Новая парадигма управления людьми, системами и процессами : пер. с англ. / Э. Деминг. – М. : Альпина Паблишер, 2011. – 400 с.
3. Шліхта Г. О. Класифікація бізнес-процесів в освітніх установах / Г. О. Шліхта // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. – Житомир, 2018. – Вип. 3 (94). – С. 107–114.
4. Репин В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов / В. Репин, В. Елиферов. – С-Пб. : РИА Стандарты и качество, 2006. – 405 с.
5. Елиферов В. Г. Бизнес-процессы: Регламентация и управление / Елиферов В. Г., Репин В. В. – М. : ИНФРА-М, 2005. – 319 с.
6. Системи управління якістю. Вимоги : (ISO 9001: 2008, IDT); ДСТУ ISO 9001: 2009. – [На заміну ДСТУ ISO 9001:2001 ; чинний від 2009-09-01]. – К. : Держспоживстандарт України, 2009. – 33 с. – (Національний стандарт України).
7. Марка Дэвид А. Методология структурного анализа и проектирования SADT / М. Дэвид А., Мак Гоуэн Клемент. – М. : Метатехнология, 1993. – 239 с.

#### **REFERENCES (TRANSLATED & TRANSLITERATED)**

1. Vitkin L. M. Systema yakosti VNZ : teoriia ta praktyka [Quality System of Higher Education Institutions :Theory and Practice] / L. M. Vitkin, O. I. Volkov, H. I. Khimicheva, A. S. Zenkin. – K. : "Naukova dumka", 2006. – 301 s.
2. Demynh E. Vыход iz krizisa. Novaia paradyhma upravleniia liudmi, sistemamy i protsessamy [Out of the Crisis] : per. s anhl. / E. Demynh. – M. : Alpyna Pablysher, 2011. – 400 s.
3. Shlikhta H. O. Klyasyfikatsiia biznes-protseviv v osvitnikh ustanovakh [Classification of Business Processes in Educational Installations] / Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnoho universytetu im. Franka [Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences]. – Zhytomyr, 2018. – Vypusk 3 (94). – S. 107–114.
4. Repin V. V. Protseyny podkhod k upravleniiu. Modelirovaniie biznes-protseviv [Process Approach to Management. Modeling Business Processes] / V. V. Repin, V. G. Eliferov. – Moscow : Standarty i kachestvo, 2004. – 405 s.
5. Elyferov V. G. Biznes-protseivy: Reglamentatsiia i upravlenie [Business-Processes: Regulation and Management] / V. G. Elyferov, V. V. Repin. – Moscow : INFRA-M, 2005. – 319 s.

6. Systemy upravlinnia yakistiu. Vymohy [Quality Management Systems. Requirements]. (2009). (ISO 9001:2008, IDT) : DSTU ISO 9001:2009 from 1st September 2009 to replace DSTU ISO 9001:2001. – Kyiv : Derzhspozhyvstandart of Ukraine [in Ukrainian].
7. Systemy upravlinnia yakistiu. Nastanovy shchodo zastosuvannya ISO 9001:2000 u sferi osvity [Quality Management Systems. Guidelines for the Application of ISO 9001 : 2000 in education] : DSTU-P IWA 2:2009 (IWA 2:2007, IDT) from 1st January 2011. Kyiv : Derzhspozhyvstandart of Ukraine [in Ukrainian].
8. Marka Devyd A. Metodolohiia strukturnoho analiza i proektyrovaniia SADT [SADT : Structured Analysis & Design Technique] / Marka Devyd A., MakHouen Klement. – M. : Metatekhnolohiia, 1993. – 239 s.

***Шликта А. А. Методология построения системы регламентирующей документацию в образовательных учреждениях на основе процессного подхода к управлению.***

*В статье исследуется моделирование процессов системы менеджмента качества высших учебных заведений, обосновывается актуальность построения регламентирующей документации для учреждений, в которых введен процессный подход к управлению. Изложена методология разработки и внедрения системы регламентирующей документации. Выяснено, что стандартные подходы к сбору и систематизации информации можно применять к разработке модели процессов высших учебных заведений по согласно карте типовых бизнес-процессов заведения.*

***Ключевые слова:*** система менеджмента качества высшего образования, регламентирующая документация, методология построения системы, анкетирование, деловая игра, карта бизнес-процессов.

***Shlikhta A. A. The Methodology of Development and Introduction of the System of Regulating Documents is Expounded for High Educational Schools with Use a Process Management.***

*The article is focused on the methodology of developing systems of regulatory documentation for high educational schools. It was developed and successfully applied based on a simulated map of typical business processes of the institution of higher education. To support the methodology, special software has been developed and tested. The standard approaches to modeling the business processes of a higher education schools are developed and successfully applied. The article considers approaches to the definition of a business game. A business game is examined as one of the facilities to simulate the professional activity in an educational process, which gives the possibility to discover and co-ordinate the features of activity of participants of production processes, work off a ground and acceptance of administrative decisions, develop and fasten professional knowledge and form skills of their creative use in practical activity. IDEF0 notations are considered to be used to describe and simulate processes of the higher education schools. When applying this development methodology, the system of regulatory documentation covers all significant processes of the institution of higher education, does not contain contradictions and duplications. Implementation of the results of this work has had a significant economic effect caused by the following factors: increasing the level of discipline of staff, reduced management time spent on coordination and operational management of subdivisions, increasing the speed of adapting the high educational schools to the new environment, increasing the level of trust in higher education institutions by partners and investors.*

***Key words:*** quality management system of higher education, regulatory documentation, system building methodology, questioning, business game, business process map.