

Вищий навчальний заклад
«Університет економіки та права «КРОК»

Матеріали Науково-практичної конференції
**«Формування молодіжного потенціалу
в управлінні проектами»**

Другий (фінальний) етап
Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт
з природничих, технічних та гуманітарних наук
2016-2017 навчального року
зі спеціальності «Управління проектами»

Київ, 17 березня 2017 року

УДК 005.8(063)
ББК 65.290-2я47
Ф-79

Ф-79 Формування молодіжного потенціалу в управлінні проектами: Матеріали Науково-практичної конференції (Київ, 17 березня 2017 року) / Вищий навчальний заклад «Університет економіки та права «КРОК». – К.: Університет економіки та права «КРОК», 2017. – 85 с.

Збірник включає матеріали доповідей учасників Другого (фінального) етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних та гуманітарних наук 2016-2017 навчального року зі спеціальності «Управління проектами», що організований у форматі Науково-практичної конференції «Формування молодіжного потенціалу в управлінні проектами». Конференція проведена на базі Вищого навчального закладу «Університет економіки та права «КРОК» 17 березня 2017 року.

Матеріали публікуються в авторській редакції

Бабак І.В., Доценко В.П.

студенти

Черкаський державний технологічний університет

Прокопенко Т.О., д.т.н., доцент

Сценарно-цільовий метод прийняття рішення в управлінні проектом впровадження інформаційної системи в банківській сфері

Реалізацію сценарно-цільового методу було вирішено продемонструвати на прикладі управління проектом впровадження інформаційної системи в банківську сферу.

Великі проекти, такі як реформування організаційних систем з сотнями і навіть тисячами компонентів і великим числом зв'язків (часто суперечливих) між ними, належать до категорії найбільш складних і виконуються методом “проб і помилок”. Ціна помилок при цьому часто виявляється занадто високою.

Для зменшення ціни помилок пропонується виконувати подібні проекти ітеративно – у вигляді послідовності виконання процесів, що завершуються створенням чергового прототипу сценарію проекту. Кожен прототип піддається аналізу і приймаються рішення про прийнятність сценарію або переході до наступного релізу (повторення циклу побудови сценарію) [1].

Ідея впровадження нової інформаційної системи у банківську сферу виникла в процесі ознайомлення та вивчення програмних продуктів, які вже використовуються в цій сфері діяльності. Було проведено їх аналіз функціональності та ефективності та зроблено висновок про неефективність та моральну застарілість даних інформаційних систем.

Слід виділити окремі принципи проекту впровадження інформаційної системи в банківській сфері, які, як і в багатьох інших інвестиційних проектів слід дотримуватися:

1. Визначити мету проекту.
2. Необхідно обирати пріоритети
3. Необхідно окреслити коло завдань, які необхідно розв'язувати за допомогою інформаційних технологій.
4. Важливо зрозуміти, що цілі повинні бути досяжні саме для підприємства, на якому буде реалізований проект.

Сценарно-цільовий підхід є ефективним при дослідженні та управлінні проектом впровадження інформаційної системи в банківській сфері.

Для створення цільового сценарію було виділено цілі, операції (процеси), переходи і події, та проведення імітаційного моделювання.

Дерево цілей з кількісними показниками, що використовуються в якості одного із засобів при прийнятті рішень, є одним з методів, що використовується при визначенні як глобальної цілі, так і інших цілей проекту впровадження інформаційної системи.

Цілі, як правило, складаються з цільових компонентів (підцілей) і представляються графами типу дерева [2].

Дерево цілей проекту впровадження інформаційної системи в банківській сфері має чотири рівні завдань. Вибір рішень, що визначають досягнення поставленої цілі, здійснюється шляхом побудови й аналізу спеціального графа – дерева, названого діаграмою ситуацій. Діаграма ситуацій має вигляд графа – дерева, вершини якого позначають ситуації, а дуги – рішення, спрямовані на зміну ситуацій. Ситуації зображуються прямокутниками, до верхніх сторін

яких підходять стрілки, відповідно до встановлених цілей. Корінь дерева позначає вихідну (початкову) ситуацію.

Цільовий сценарій проекту визначимо як множину робіт – процесів, що виконуються у заданому порядку. Порядок виконання допускає різноманітні відносини між процесами: поряд з послідовним паралельне виконання операцій, синхронізацію, альтернативні варіанти і т.д. Переходи між операціями ініціюються подіями, настання яких залежить від значень змінних проекту.

Цільовий сценарій проекту впровадження інформаційної системи в банківській сфері визначається набором:

$$A = \langle F, C, T, \alpha, \beta \rangle,$$

де $F = \{f_i\}$, $i = 1, \dots, n$ – множина процесів проекту, $C = \{c_i\}$ $i = 1, \dots, m$ – множина цілей, $T = \{t_i\}$, $i = 1, \dots, k$ – множина переходів, $\alpha: T \times F \cup F \times T \rightarrow \{0,1\}$ – функція інцидентів “операції–переходи”, $\beta: F \rightarrow 2^C$ – функція розподілу цілей (2^C – множина усіх підмножин C).

В ході реалізації проекту впровадження інформаційної системи в банківській сфері прийняття управлінських рішень реалізується на основі дослідження наскільки виконання процесу забезпечує досягнення поставленої цілі. В цьому випадку маємо ситуацію, що представляє собою реальний стан досягнення цілі. Якщо ціль не досягнена внаслідок виконання певної операції, то має місце проблема. Вироблення плану дій по усуненню проблеми складає сутність рішення задачі прийняття рішень в управлінні проектом [3].

Між двома рішеннями, що забезпечують досягнення цілі C_i , вибирається оптимальний варіант, а інше рішення залишається як альтернатива. В ситуації S_2 (що характеризує досягнення цілі c_2) були запропоновані рішення R_3 і R_4 , але R_4 розглядається як альтернативне у випадку, якщо реалізація рішення R_3 не дасть бажаного результату.

У роботі було обгрунтовано і проілюстровано сценарно-цільовий метод прийняття рішень на прикладі проекту впровадження інформаційної системи в банківській сфері. В результаті застосування сценарно-цільового методу в управлінні проектом впровадження інформаційної системи в банківській сфері отримуємо можливість контролю досягнення поставлених цілей в результаті реалізації процесів. Якщо ціль не досягнута, то маємо можливість шляхом прийняття альтернативного рішення змінити ситуацію та забезпечити досягнення поставленою цілі, тим сами забезпечити ефективну реалізацію проекту.

Список використаних джерел

1. Васильєв Д.К., Заложнев А.Ю., Новиков Д.А., Цвітков А.В. Типові рішення в управлінні проектами. – М.: ИПУ РАН, 2009.
2. Юдицкий, С.А. Сценарно-цільовий підхід до системного аналізу / С.А. Юдицкий. // Автоматика і телемеханіка. – 2001. – №4. – С. 163-175.
3. Прокопенко Т. О. Інформаційні технології управління організаційно-технологічними системами: монографія / Т. О. Прокопенко, А. П. Ладанюк. – Черкаси: Вертикаль, видавець Кандич С. Г., 2015. – 224 с.

Бєлоглазова К.В.

студентка 3 курсу

Харківський національний університет будівництва та архітектури

Науковий керівник: Гелеверя Є.М., кандидат економічних наук, доцент

Наукові засади управління проектами і програмами розвитку продуктивних сил житлово-будівельної галузі: регіональний аспект

Запропоновано більш досконалі науково-методичні підходи системного розвитку житлового будівництва у регіоні на основі і з урахуванням всіх резервів та факторів виробництва.

Аналіз практики функціонування і реформування житлово-будівельної галузі України свідчить, що задекларовані проекти і програми по комплексному відновленню кварталів й мікрорайонів застарілого житла у найближчий час реалізовані не будуть і існуючий житловий фонд ще довго буде слугувати нашим співгромадянам, найчастіше залишаєсь самим найдорожчим майном, яким наші співгромадяни володіють. А тому в сучасних умовах вкрай потрібні відповідаючі існуючим реаліям наукові засади управління проектами і програмами розвитку продуктивних сил житлово-будівельної галузі на регіональних рівнях, адже Україні потрібна децентралізація, які б формували науково-методичне обґрунтування процесу збереження житла, комплексно і системно враховували усі сторони і аспекти цієї проблеми.

У різні історичні етапи розвитку наукової думки над вирішенням окремих складових даної проблеми працювали відомі вчені Бушуєв С. Д., Амоша О. І., Ачкасов А. Є., Бабаєв В. М., Бубенко П. Т., Торкатюк В. І., Шутенко Л. М. та інші.

Разом з тим питання теоретичного, економіко-правового та практичного забезпечення процесу управління проектами і програмами розвитку продуктивних сил житлово-будівельної галузі мають переважно рекомендаційно-декларативний характер і найчастіше представлені в наукових публікаціях у науково-дискусійному викладі.

Слід відзначити, що до продуктивних сил житлово-будівельної галузі регіону відносяться: накопичений основний капітал у вигляді потужного регіонального фонду житла, робоча сила та земля як фактор виробництва.

Одним з пріоритетних наукових напрямів в житлово-будівельній галузі є розробка нормативно-правової бази, зокрема щодо класифікації будівель і споруд. Комплексне вивчення цього питання дозволяє класифікувати житловий фонд за певними економічними, нормативними, правовими, соціальними та техніко-технологічними ознаками. Отже нами запропоновано враховувати рівень комерціалізації житла при формуванні механізмів його відновлення, що дозволить «увімкнути» мотиваційну складову в організаційно-фінансове забезпечення відновлення житлового фонду, надасть можливість забезпечити тимчасовим житлом переселенців з тимчасово окупованих територій Донецької і Луганської областей, яких лише у Харківській області нараховується близько 180 тисяч осіб.

Треба відзначити, що майже для половини домогосподарств Харківської області характерне житло, побудоване у 70-80-х роках, а частка житла, побудованого у 1991 р. і пізніше, складає лише 5,1%, при цьому лише кожні два з п'яти домогосподарств задоволені та дуже задоволені своїми житловими умовами.

Окремим питанням у розгляді регіонального житлового фонду як капіталу та об'єкта ін-

вестування є незавершене будівництво – («заморожений, дисконтний, капітал» та специфічний об'єкт інвестування), залучення якого у господарський обіг житлової сфери регіону повинно стати «локомотивом» у вирішенні організаційно-фінансових задач в процесі відновлення житлового фонду.

У ході реформування міського управління й господарства в системі розвитку продуктивних сил житлового сектора регіональної економіки продовжує залишатися актуальною проблема дефіциту підготовлених до ринкових умов управлінських і робочих кадрів. Сформована ситуація вимагає невідкладних стратегічних підходів до організації, управління та навчання персоналу у житлово-будівельному й ремонтно-експлуатаційному секторах житлової сфери.

В існуючих умовах нами пропонується модель визначення індивідуальної цінності працівника, яка відрізняється від існуючих тим, що в ній вартість людських ресурсів є імовірнісною величиною. Такий підхід може бути використаний як підприємствами, задіяними у процесі відновлення міського житлового фонду, так і рекрутинговими агенціями при побудові рейтингів будівельних і ремонтних бригад, а також окремих фахівців.

Нами обґрунтовано необхідність використання двох типів кадрової політики підприємств житлового сектора економіки в залежності від підгалузі житлово-комунального господарства та розміру міста.

На сучасному етапі формування ринкових відносин в містобудуванні та землекористуванні важливою проблемою залишається проблема підвищення економічної ефективності використання територіальних ресурсів населених пунктів у різних сферах господарської діяльності. Так, організаційно-економічне забезпечення процесу відновлення міського житлового фонду потребує визначення на науково-методологічному, інституційному та законодавчому рівнях оптимальних схем використання ресурсу «земля», що дозволить поширитися перспективним напрямом удосконалення регулювання розвитку регіонів. Одним з таких напрямів у регулюванні регіональних земельних відносин є девелоперська діяльність.

Список використаної літератури

1. Бушуев С. Д. Креативные технологи управления проектами и программами: Монография / С. Д. Бушуев, Н. С. Бушуева, В. Б. Яковенко, Е. В. Гриша, С. В. Дзюба, А. С. Войтенко – К. : «Саммит-Книга», 2010. – 768 с.
2. Бабаев В. М. Управління міським господарством: теоретичні та прикладні аспекти / В. М. Бабаев / Національна академія держ. управління при Президентові України. Харківський регіональний ін-т. – Х. : Видавництво ХРІ НАДУ, 2004. – 204 с.
3. Геєць В. М. Моделювання економічної безпеки : держава, регіон, підприємство : Монографія / В. М. Геєць, М. О. Кизим, Т. С. Клебанова, О. І. Черняк – Х. : ХНЕУ, 2006. – 518 с.
4. Дорогунцов С. І. Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка : підручник / С. І. Дорогунцов, Т. А. Заяць, Ю. І. Пітюренко / За аг. ред. д-ра екон. наук, проф., чл. – кор. НАН України С. І. Дорогунцова. – Вид. 2 – е, без змін. – К. : КНЕУ, 2007 р. – 992 с.
5. Черняк О. І. Моделирование социально-экономических систем : теория и практика : Монография / О. І. Черняк, В. С. Пономаренко, Т. С. Клебанова, Н. А. Кизим, К. Л. Юрченко / Под ред. В. С. Пономаренко, Т. С. Клебановой, Н. А. Кизима – Харьков. : ИД «ИНЖЭК», 2012. – 592 с.

Бойко О.В, Кудін В.В.

студенти

Національний транспортний університет

Парасочка А.П, асистент кафедри «Екології та безпеки життєдіяльності»

Еко-освітні проекти, як метод формування екологічного мислення

Реалізація еко-освітніх проектів в навчальних закладах в рамках діяльності громадської організації «Україна без сміття».

Екологічний проект [1] – це завершена та належним чином оформлена розробка з екологічної тематики; це може бути робота біологічного, фізичного, хімічного, чи навіть математичного напрямку, в якій пропонуються науково обгрунтовані конкретні дії (саме пропозиція певних дій мається на увазі, коли говорять “проект”), направлені на розв’язок конкретних екологічних проблем.

Утворення відходів супроводжує людство протягом усієї його історії, і, що вище рівень розвитку, то більше слідів її діяльності у вигляді відходів залишається на Землі. І якщо сьогодні без відходів людське життя нажалі уявити ще не можна, то треба принаймні зменшити їх кількість, знизити ту шкоду, яку вони чинять усьому живому.

Саме тому, діяльність громадської організації «Україна без сміття» має на меті покращити стан навколишнього середовища, залучаючи громади до сортування сміття. Яке призведе до зменшення навантаження на сміттєві полігони і сприятиме розвитку ринку переробки вторинної сировини в Україні.

Реалізація еко-освітніх проектів відбувається у вигляді проведення лекцій чи тренінгів серед учнів. Основні питаннями, що розглядаються є:

- Яке сміття корисне, а яке ні?
- Як отримати зиск від корисного сміття та зменшити продукування непотребу?

Навчальна програма розроблена з урахуванням віку дитини – має вигляд інтерактивної лекції з відеоматеріалами, агітаційними посібниками у вигляді постерів А3 формату, яскравих еко-боксів для сортування [2].

В період з листопада 2016 року по березень 2017 року, в закладах освіти міста Києва було проведено командою громадської організації «Україна без сміття» більше 100 лекційних занять 600 учням.

Проведення відповідних заходів формує екологічне мислення на зміну споживчих звичок, зекономлення коштів та зменшення впливу на навколишнє середовище.

Список використаної літератури

1. Екологічний проект [Електронний ресурс] : [Інтернет-портал]. – Електронні дані. – Режим доступу: <http://biology.org.ua/index.php?chapter=olimp&subj=eco.bvf2&lang=ukr>

2. Проект «Україна без сміття» [Електронний ресурс] : [Інтернет-портал]. – Електронні дані. – Режим доступу: <http://nowaste.com.ua/>

Бондар В.В.

студент гр. ЯСС-15м

Університет економіки та права «КРОК»

Науковий керівник: Віткін Л.М., д.т.н.

Впровадження принципів TQM згідно з рекомендаціями міжнародного стандарту ISO 9004 на ДП «Укрметртестстандарт»

Якість продукції та усіх видів послуг поряд з їх кількістю визначає якість життя людини, збереження навколишнього середовища і, в кінцевому рахунку, зміст якості соціально-економічного розвитку суспільства. Перехід країни до ринкової економіки з притаманною їй конкуренцією, боротьбою за довіру споживачів змушує фахівців ширше використовувати методи стандартизації, сертифікації, метрології та управління якістю в своїй практичній діяльності.

У 20-му столітті з його промисловою і науково-технічною революцією, роботи із забезпечення якості почали структурувати і документувати. Контрольні функції документувалися, а їх виконання перевірялося. Подібна діяльність в зарубіжній практиці називалася «Quality Control».

Коли на початку 80-х років Міжнародна організація з стандартизації (ISO – International Organization for Standardization, яка існує з 1947 року), відгукуючись на виклики міжнародної співпраці, приступила до створення основоположних міжнародних стандартів у сфері якості, вона (в особі свого технічного комітету ТК 176) ретельно вивчила стандарти різних країн, що були на той час. Були проаналізовані такі документи, як BS 4778 (Великобританія), DIN 10555 (ФРН), CAN A3-Z.299 (Канада), MIL-Q-9858, серія документів APQC. В результаті були підготовлені і вперше в 1987 р. видані міжнародні стандарти (МС) серії 9000. Ця серія, увібравши в себе підходи, що існували у той час, до структуризації документів, включала три стандарти, призначені для застосування в контрактних ситуаціях і для сертифікації, – ISO 9001, 9002 і 9003, і всеосяжний документ довідкового характеру ISO 9004. У стандарті ISO 9000 містилися вказівки щодо застосування того або іншого документа даної серії.

Міжнародна організація стандартизації (ISO) узагальнила весь накопичений позитивний досвід робіт в області підвищення якості продукції, і розробило на цій основі стандарти серії 9000 і 10000, які лягли в основу принципів Загального Управління Якістю (TQM).

Таким чином, накопичений позитивний досвід став надбанням виробників продукції всіх країн світу, в тому числі України.

Загальне управління якістю згідно ISO 9004 являє собою концепцію, яка передбачає всебічне цілеспрямоване і добре скоординоване застосування систем і методів управління якістю в усіх сферах діяльності від досліджень і розробок до післяпродажного обслуговування за участю керівництва та службовців усіх рівнів і при раціональному використанні технічних можливостей.

Для реалізації Політики у сфері якості, в основу якої покладено задоволення потреб та очікувань замовників, в ДП «Укрметртестстандарт» розроблений процес оцінювання та моніторингу задоволеності замовників, який описаний у цьому розділі настанови. Цей процес включає: встановлення джерел отримання від замовників інформації, її збір, узагальнення та аналізування. Результати процесу є одним з показників результативності функціонування СУ, вони використовуються для її аналізу та вдосконалення. При проведенні оцінювання та моніторингу задоволеності замовників враховуються відповідність надання послуг встановленим вимогам, задоволення потреб та очікувань замовників.

Для перевірки відповідності продукції встановленим вимогам в ДП «Укрметртестстандарт» здійснюються наступні види оперативного контролю:

- перевірка результатів виконаних робіт відповідальними співробітниками на рівні начальника сектора, начальника відділу перед видачею дозволу на випуск продукції;
- проведення контролю в процесі виробництва продукції керівниками структурних підрозділів;
- контроль термінів виконання робіт;
- прийом результатів робіт замовником.

При одержанні претензій або зауважень від підприємств - замовників, генеральний директор ДП «Укрметртестстандарт» організовує їх розгляд з метою визначення обґрунтованості. Якщо претензія визнається обґрунтованою, представник керівництва або начальник відповідного підрозділу, за вказівкою директора (залежно від масштабу помилки та обсягу можливого впливу) розробляє і впроваджує заходи, спрямовані на усунення причин виявлених недоліків. В будь-якому випадку коригувальні та запобіжні заходи розробляються виключно на основі всебічного аналізу всіх обставин, виявлення причин виникнення недоліків і повинні бути спрямовані на усунення цих причин. Аналіз впровадження коригувальних дій являється входною інформацією при проведенні чергового внутрішнього аудиту та аналізу даних.

ДП «Укрметртестстандарт» максимально впроваджує настанови ISO 9004 для забезпечення результативного та ефективного функціонування процесів, застосованих в організації. Зокрема у напрямку орієнтації на замовника, залученні працівників, системного підходу до управління, постійного поліпшення, прийнятті рішень на підставі фактів і т.д. Таким чином, компанія зацікавлена у задоволенні інтересів замовників та підвищенні показників діяльності організації.

Вендичанський Р.В.
студент гр. ЯСС-15м
Університет економіки та права «КРОК»
Науковий керівник: Віткін Л.М., д.т.н.

Проблеми адаптації систем управління якістю випробувальних та калібрувальних лабораторій до вимог ДСТУ ISO / IEC 17025:2006

Вступ України до міжнародних торговельних організацій та адаптація національної економіки до умов Європейського співтовариства вимагає якнайшвидшого впровадження міжнародних вимог у галузях управління якістю, оцінки відповідності, метрологічного забезпечення, акредитації (підтвердження компетентності). Усунення технічних бар'єрів у торгівлі ґрунтується перш за все на досягненні взаємного визнання результатів оцінки відповідності (зокрема випробувань, калібрувань, сертифікації), яке в свою чергу засноване на впровадженні в Україні міжнародних вимог до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій відповідно до ДСТУ ISO/IEC 17025:2006. Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій (ISO/IEC 17025:2005, IDT) [1].

Саме тому вирішення проблем, пов'язаних із впровадженням міжнародних вимог до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій має першочергове значення для подолання технічних бар'єрів в торгівлі.

В Україні велика кількість калібрувальних та випробувальних лабораторій запровадила систему управління якістю (СУЯ) відповідно до вимог ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015, IDT) Національний стандарт України. Системи управління якістю [2]. Тому перед цими лабораторіями постає задача приведення своїх СУЯ до вимог ДСТУ ISO/IEC 17025.

Даний стандарт (ДСТУ ISO/IEC 17025), за вимогами якого лабораторії розробляють власні системи управління якістю, а також адміністративних і технічних систем, не є універсальним рішенням для виконання цих завдань. Цей стандарт, є описом вимог, яким повинні відповідати випробувальні та калібрувальні лабораторії з метою підтвердження технічної компетентності і можливості отримання достовірних результатів. Проте, стикаючись зі значними труднощами при розробці і впровадженні таких систем, які пов'язані з необхідністю навчання персоналу, освоєння нових методів, модернізації устаткування, високими трудовитратами і тому подібне, лабораторії потребують загальних документів та посібників.

Об'єкт дослідження є ДП «Укрметртестстандарт».

Предметом дослідження виступає СУЯ ДП «Укрметртестстандарт» [3] та її відповідність вимогам ДСТУ ISO/IEC 17025.

Метою роботи було дослідити джерела виникнення невідповідностей при впровадженні вимог ДСТУ ISO/IEC 17025 в СУЯ побудованих на основі ДСТУ ISO 9001:2015 і скласти перелік робіт який необхідно виконати для того, щоб їх усунути.

Завданням роботи було дослідити наступні питання:

- вимоги ДСТУ ISO/IEC 17025;
- вимоги ДСТУ ISO 9001;
- узгодження та відмінності між вимогами цих стандартів;

- складений загальний перелік до опрацювань який необхідно реалізувати для приведення СУЯ підприємства вимогам ДСТУ ISO/IEC 17025.

Дослідженням проблематики впровадження ДСТУ ISO/IEC 17025 займалися українські науковці Д. Зоргач, О. Никитюк, В. Новіков, А. Пазюк, С. Рамазанова-Степкина, Л. Ващенко, В. Любинский, Н. Молчанова, О.А. Новоселов, та ін. Результати дослідження з цієї тематики знайшли відображення у наукових працях таких українських вчених як В. Новіков, А. Бурлаченко, В. Писарев, І. В. Янченко, Р. Ф. Єрьоменко, С. М. Коваленко та ін.

Інформаційну базу дослідження складають національні стандарти України ДСТУ ISO/IEC 17025 та ДСТУ ISO 9001, СУЯ ДП «Укрметртестстандарт», навчальні підручники, авторські статті, матеріали сайтів офіційних установ і організацій мережі Інтернет, а також аналітичні розробки автора.

Під час даної роботи були застосовані наступні наукові методи:

- аналітичний;
- порівняльний;
- експертних оцінок;
- мозкового штурму.

Ця робота дозволила виявити слабкі сторони існуючої СУЯ ДП «Укрметртестстандарт» та спланувати програму дій реалізація якої дала можливість доопрацювати СУЯ відповідно до вимог ДСТУ ISO/IEC 17025.

На першому етапі визначалися відмінності вимог ДСТУ ISO 9001:2009 та ДСТУ ISO/IEC 17025:2006.

На другому етапі був розроблений план заходів для приведення СУЯ лабораторії вимогам ДСТУ ISO/IEC 17025:2006, а саме:

- розроблені методики калібрування;
- проведено калібрування еталонного обладнання та перевірка допоміжного обладнання;
- розроблені документовані процедури за вимогами розділів «Управління», «Скарги», «Керування невідповідною роботою», «Персонал», «Приміщення та умови довкілля», «Методи випробування та калібрування і оцінювання придатності методів», «Обладнання», «Звітування про результати».
- проведено навчання персоналу.

На третьому етапі проведено аудит лабораторії на відповідність вимогам ДСТУ ISO/IEC 17025:2006.

На четвертому етапі був проведений аналіз результатів аудиту, де були виявлені наступні невідповідності:

1. В лабораторії не в повній мірі були відокремлені загально-інформаційні документи від документів за якими проводяться роботи, пов'язані з випробуванням та калібруванням (стандарти на методи калібрування, методики проведення випробувань, інструкції на витратні матеріали та ін.).

Така документація має бути ідентифікована відповідним чином та зареєстрована в лабораторії з врахуванням кількості і місцезнаходження екземплярів чи копій.

У лабораторій не була забезпечена неможливість використання застарілих, нечинних документів.

2. Внутрішній аудит підрозділу не в достатній мірі охоплює усі вимоги стандарту. Основна причина – відсутність відповідної підготовки персоналу. Більшість керівників з якості лабораторій не мають практичного досвіду з організації і проведення внутрішнього аудиту.

3. Управління технічними даними не завжди відповідає вимогам стандарту. Особливо це стосується зберігання даних первинних спостережень та розрахунків.

Значення фізичних величин, що показують прилади, записують на чернетках, потім вводять в комп'ютери, які за відомими програмами розраховують і роздруковують результат. Дані ж первинних спостережень часто губляться.

4. В деяких приміщеннях умови довкілля не відповідають технічним вимогам методик, а управління умовами довкілля не відповідає вимогам стандарту (сусідні дільниці, на яких

провадять несумісні роботи повинні бути надійно ізольовані одна від одної), що ставить під сумнів достовірність одержаних результатів.

Одне з можливих рішень – це провести валідацію методик в наявних умовах їх реалізації.

5. Проводиться лише часткове технічне обслуговування випробувального обладнання. Якщо перевірки та калібрування засобів вимірювальної техніки в цілому в лабораторіях функціонує у відповідності до вимог Стандарту, то з технічним обслуговуванням обладнання справи гірші. Тому необхідно дотримуватись термінів і обсягів робіт з технічного обслуговування обладнання, які задані у відповідній супровідній документації на це обладнання.

6. Не завжди проводиться оцінка придатності методів згідно стандарту.

Провівши глибокий аналіз причин виникнення виявлених невідповідностей було встановлено, що основним джерелом їх виникнення є людський фактор. Тому для їх усунення була розроблена програма (стратегія) з інтенсивного навчання персоналу та роз'яснення щодо неухильного виконання вимог СУЯ, а саме:

- Складена програма щоквартального навчання співробітників лабораторії вимогам оновленої СУЯ.
- Відповідальні співробітники з якості направлені на навчання в спеціалізовані заклади.
- Заплановано обмін досвідом щодо налагодження системи управління якістю з закордонними та вітчизняними організаціями-партнерами.
- Активізована участь в семінарах щодо впровадження СУЯ.
- Підвищена роль вищого керівництва у спонуканні співробітників до дотримання вимог СУЯ.
- Проводяться щорічний конкурс серед співробітників лабораторії на вагомий внесок в покращення СУЯ.
- Планується запровадити систему заохочення співробітників за вдосконалення СУЯ.

Список використаної літератури

1. ДСТУ ISO/IEC 17025:2006 Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій (ISO/IEC 17025:2005, IDT).
2. ДСТУ ISO 9001:2009 Системи управління якістю. Вимоги (ISO 9001:2009).
3. Система управління якістю ДП «Укрметртестстандарт» НЯ-3.5//33-08 – К., ДП «Укрметртестстандарт», 2008 рік, 186 с.
4. Новіков В.М., Никитюк О.А. Розробка систем якості в лабораторіях та аналіз вимог ДСТУ ISO/IEC 17025. – К.: Нора-Прінт, 2002. – 240 с.

Давидюк Б.Д.

аспірант

ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК»

Румик І.І, кандидат економічних наук, доцент

Проблеми та перспективи розвитку електронних грошей в Україні

У тезах досліджено, які платежі здійснюють користувачі за допомогою системи електронних грошей, основні переваги та недоліки електронних грошей, визначено перспективи їх розвитку в Україні та досліджено основні проблеми, які перешкоджають цьому розвитку та запропоновано ряд заходів для забезпечення ефективного розвитку розрахунків на основі електронних грошей.

За останні кілька років, науково-технічний прогрес та розвиток фінансового ринку призвели до появи інноваційного продукту в банківській сфері – електронних грошей. Основною причиною їх появи є надто жорсткі умови та вимоги суспільства щодо підвищення надійності, ефективності та зручності платіжних систем. Тому, актуальність питання, пов'язаного з проблемами та перспективами розвитку електронних грошей в Україні не викликає сумніву.

Зауважимо, що проблема електронних грошей в Україні була центральною в дослідженнях багатьох вчених, зокрема: Іконнікова М. В., Сенищ П. М., Пелих Я.Я., Кравчук В., Ільницька Н. та інші, однак на сьогодні потребує детального дослідження проблеми та перспективи розвитку.

Хоча, поняття «електронні гроші» виникло нещодавно, і в літературі зустрічаємо різне трактування, на нашу думку, це грошові зобов'язання емітента в електронному вигляді, які знаходяться на електронному носії у розпорядженні користувача.

Національний банк України, пояснює електронні гроші як одиниці вартості, які зберігаються на електронному пристрої, приймаються як засіб платежу іншими, ніж емітент, особами і є грошовим зобов'язанням емітента. Таке трактування електронних грошей цілком відображає загальноприйняте в Європейському Союзі [2, с. 31].

Розвиток системи електронних грошей на вітчизняному фінансовому ринку характеризується стрімким переходом до використання нових платіжних документів та мінімальним застосуванням готівки і паперових платіжних документів. Електронні гроші широко залучаються до обігу і стають важливим інструментом фінансової інфраструктури економічно розвинутих країн.

В Україні всю систему електронних платежів прийнято ділити на дві групи:

1. системи електронних розрахунків, що надають послуги споживачам, тобто “негривневі” (Transfer, PayPal, Яндекс Деньги, WebMoney, QIWI),

2. системи електронних розрахунків, що емітують електронні гроші виключно в національній валюті (гривні) або «гривневі» системи (MoneXu, LiqPay, W1, WebMoney, MAXI, Global Money, HСMEП) [3, с. 64-70].

Беручи до уваги кількарічну історію зародження електронних грошей, варто зазначити, що розрахунки за їх участю здійснюються доволі успішно. Вони є популярним, доступним і зручним засобом платежу (поповнення мобільного телефону, оплата послуг Інтернет-провайдерів тощо).

Зауважимо, що оплата електронними грошима за 2015-2016 рр. зросла в 1,6 рази У І півріччі 2016 користувачі оплатили електронними грошима товари, роботи і послуги на загальну суму 1,8 млрд гривень, що в 1,6 рази більше, ніж за аналогічний період 2015 року (1,1 млрд

гривень) Серед компаній, які збільшили випуск електронних грошей, слід відзначити такі компанії: “Простір” – майже в 11 разів – з 0,2 млн гривень до 2,3 млн гривень; “Visa” – майже в 10 разів – з 0,01 млн гривень до 0,1 млн гривень; “Максі” – майже в 3 рази – з 4,7 млн гривень до 14,9 млн гривень; “МонеХу” – майже в 1,6 рази – з 7,2 млн гривень до 11,9 млн гривень; “MasterCard” – в 1,2 рази – з 1 млн до 1,2 млн гривень. Загальна кількість “електронних гаманців”/“облікових записів” за відповідний період збільшилася в 1,2 рази – з 36 млн до 43,6 млн.

На сьогодні, українці найбільше використовують електронні платежі для оплати Інтернету та мобільного зв'язку. Весь перелік платежів, які здійснюють користувачі за допомогою системи електронних грошей наведений на рисунку 1.

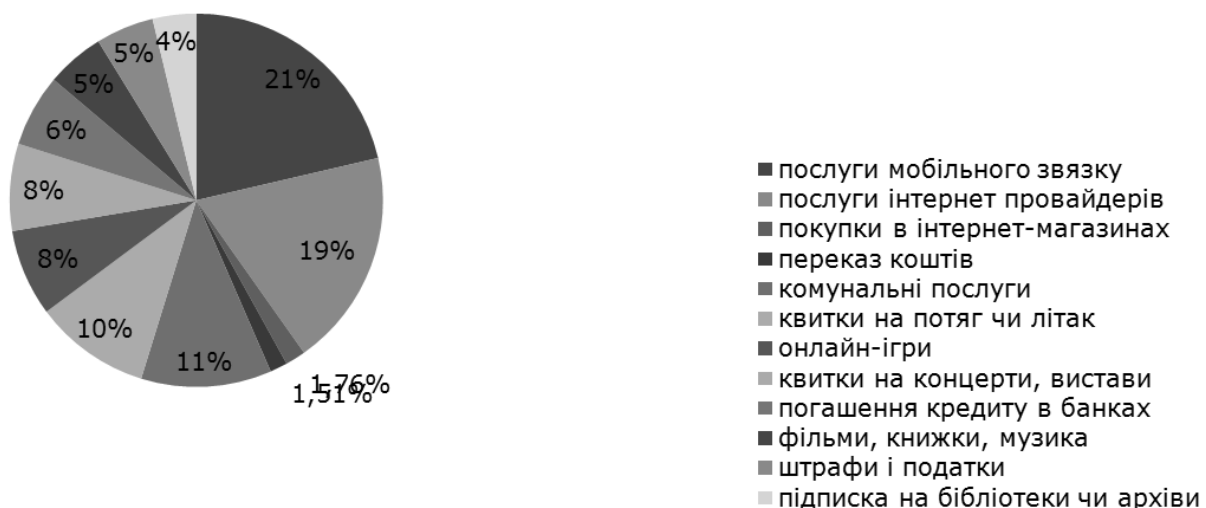


Рис. 1. Платежі, які здійснюють користувачі за допомогою системи електронних грошей, 2016 рік, %
Джерело: складено автором з використанням джерела [5].

Варто сказати, що нема жодних електронних грошей, які б були ідеальними у використанні. Тобто, кожному виду електронних грошей притаманні як позитивні, так і негативні сторони. Всі «плюси» та «мінуси» вітчизняних електронних грошей наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Переваги та недоліки використання електронних грошей

Переваги	Недоліки
зручність як при їх отриманні, так і при здійсненні розрахунків ними;	ризик шахрайства
можливість роботи в режимі on-lain для платника та одержувача коштів; портативність	відсутність нарахованих % за зберігання грошей на рахунках
можливість конвертації у законні засоби платежу, емітовані центральним банком	доступ обмежується програмно-технічними засобами в роздрібній сфері
безпека цілісності інформації та захист від її несанкціонованого відтворення	обмеження обігу визначено законами та постановами НБУ

Джерело: складено автором з використанням джерела [1, с. 118-122].

Прогнозування розвитку електронних грошей в Україні є складною справою, оскільки цей засіб платежу сьогодні ще не має правового підґрунтя для свого існування. Якщо емісія електронних грошей на карткових носіях (наперед оплачених карток міжнародних платіжних систем та електронних гаманців НСМЕП) за відсутності в законодавстві належних правових положень регулюється нормами щодо емісії платіжних карток і здійснюється в Україні лише банками, то системи розрахунків електронними грошима програмного типу («Інтернет.Деньги», технологія PayCash, WebMoney Transfer тощо) та небанківські емітенти цих грошей пра-

цюють в умовах правової невизначеності. Вони на власний ризик упроваджують сучасні схеми розрахунків, на свій розсуд дбають про захист користувачів та управляють фінансовими й нефінансовими ризиками [6, с. 101].

Для забезпечення ефективного розвитку розрахунків на основі електронних грошей необхідна реалізація ряду заходів:

- з метою створення конкурентного середовища на ринку електронних грошей, що сприятиме його розвитку, НБУ доцільно внести зміни в нормативноправові акти щодо дозволу небанківським установам здійснювати емісію електронних грошей відповідно до вимог міжнародної практики;

- підвищити ліміти щодо обсягу зберігання електронних грошей з урахуванням часового аспекту й особливостей фінансового моніторингу;

- створити у межах НСМЕП систему емісії електронних грошей на програмній основі як менш витратній

- впроваджувати у вітчизняну практику емісії платіжних карток на безконтактній основі (Near Field Communication – NFC), що сприятиме активнішому використанню карток з функцією електронних грошей.

- прийняти Закон України «Про електронну торгівлю». Чітке законодавче визначення сутності та видів електронної торгівлі сприятиме ефективному розвитку бізнесу в Інтернеті, в тому числі й систем електронних грошей як засобів розрахунку [4, с. 1].

Висновок. Електронні гроші в Україні займають особливе місце, оскільки через низький рівень банківських послуг, електронні гроші являються єдиним способом безготівкових розрахунків для більшої половини суспільства. З проведеного аналізу бачимо великі перспективи їх розвитку, однак крім позитивних моментів, виявлено ряд проблем, які перешкоджають цьому стрімкому розвитку. Тільки комплексне проведення запропонованих вище заходів, допоможе виправити ситуацію та вивести електронні гроші на пік популярності та необхідним засобом розрахунків для більшості населення України.

Список використаної літератури

1. Іконнікова М. В. Електронні гроші в аспекті економічної глобалізації. Ринок електронних грошей України: перспективи, проблеми та шляхи вирішення / М. В. Іконнікова // Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право. – 2012. – № 4. – С. 118-123.

2. Ільницька Н. Аналіз світового ринку електронних грошей / Н. Ільницька // Вісник НБУ. – 2012. – № 5. – С. 31–36.

3. Кравчук В. Електронні гроші в Україні / В. Кравчук // Аналітичний звіт. — К.: Альфа-ПК, 2012. – С. 64-70

4. Пелих Я.Я. Перспективи розвитку електронних грошових систем в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу :

<http://bulletin.uabs.edu.ua/store/jur/2013/edb72b96d1226ffa059549fa29eb223e.pdf>

5. Перспективы электронных денег [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.arteconomics.ru/elektronnye-dengi/perspektivyelektronnyh-deneg/>.

6. Сенищ П. М. Світовий досвід та перспективи розвитку електронних грошей в Україні [Електронний ресурс]/ П.М. Сенищ, В.М. Кравець. – К., 2008. – 149с. – Режим доступу: <http://www.bank.gov.ua/doccatalog/document?id=70690>

Даценко Ю.М.

аспірант

ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК»

Одягайло Б.М., доктор економічних наук, професор

Альтернативні методи мінімізації трансакційних витрат

Постановка проблеми. Інколи, під час реалізації проекту, з боку одного або декількох членів команди прослідковуються проблеми з виконанням завдань. Наслідком цього може бути збільшення трансакційних витрат та зменшення ефективності проекту. У дослідженні проаналізовано можливі варіанти збільшення трансакційних витрат у проектній роботі за допомогою трансакційного аналізу.

Актуальність. Можливі ситуації, при яких трансакційні витрати вище, ніж вигоди від самої трансакції [3]. Для максимізації результативності проекту і мінімізації трансакційних витрат, або трансформації їх в позитивні, важливо знати причину виникнення та можливості їх уникнення чи мінімізації.

Мета дослідження трансакційного аналізу та ролі емоційного інтелекту в контексті зменшення трансакційних витрат в проектному менеджменті.

Результати дослідження. В процесі дослідження людської поведінки, Еріком Берном було помічено, що в окремих психотерапевтичних групах прослідковується зміна голосу, постави людини, кута зору, лексики. Це нерозривно пов'язано зі змінами почуттів. Кожна особа має різні моделі поведінки, що відповідають певним розумовим станам (Я-стан) [1, С. 41]. Технічно ці стани йменуються як екстеропсихічний, неопсихічний, та археопсихічний. Більш простий варіант Я-станів – Батько, Дорослий, Дитина [1, С. 42].

З точки зору трансакційного аналізу, в соціальній групі кожна людина постійно демонструє один з вищенаведених станів. Цікаво, що навіть діти, які страждають на розумову відсталість та інші подібні захворювання, можуть об'єктивно обробляти інформацію, при умові активізації відповідного Я-стану. Простіше кажучи: «кожен може бути Дорослим» [1, С. 43].

Гра – довгий ряд прихованих додаткових трансакцій, які трансформуються до чітко визначеного передбачуваного результату. На перший погляд, вони є правдоподібними, проте, там є прихована мотивація, або пастка чи викрутас [1, С. 71]. Схематично формула гри є такою:

$K (\text{команда}) + B (\text{виверт}) = P (\text{реакція}) \rightarrow Z (\text{зміна}) \rightarrow B (\text{винагорода})$

K – перший крок ініціатора (запрошення), B – слабка сторона іншого учасника, P – реакція на команду, Z – зміна Я-станів, B – винагорода (відчуття) [1, С. 9].

Мислення нерозривно пов'язане з емоціями. Вони впливають на думки. Це основоположні принципи, що лежать в основі емоційного інтелекту [2, С. 138]. Даний термін можна визначити як здатність індивіда розпізнавати власні емоції та емоції оточуючих, а також здатність ними керувати.

Під час досліджень команди Пітера Джордана та Ніла Ашканазі (Квінсендський Університет) виявилося, що групи з вищим рівнем емоційного інтелекту діяли більш ефективно протягом перших тижнів дослідження [2, С. 35]. Це значить, що розвиток емоційного інтелекту може допомагати в аналізі моделі поведінки учасника, який гальмує виконання проектних завдань.

Можна розглянути приклад однієї з ігор, що має назву «Попався...» [1, С. 115]. Наприклад, учаснику проектної команди А необхідно протестувати систему енергопостачання в кварталі. Разом із вузькоспеціалізованим працівником (В), який повинен допомагати в цьому, учасник А уважно вивчає витрати на здійснення робіт, перед початком. У результаті, встановлюють ціну та домовляються про те, що не буде ніяких додаткових витрат. Коли працівник В

надає рахунок після виконаної роботи, виявляється, що сума більша, ніж та, про яку домовлялись. Розлючений член команди А вимагає пояснень у працівника В. Працівник В пояснює, що через перепади напруги, пов'язані зі встановленням нового обладнання, довелося замінити деякі деталі. Ці пояснення не влаштовують замовника (А) і він, в письмовому вигляді, в грубій формі, починає критикувати роботу (В), сумніваючись в професійних здібностях останнього. Невдовзі, працівник В поступається і зменшує рахунок, до того, про який домовлялись.

Стає очевидно, що вони грали в гру «Попався...». Також, можливо, В грав у гру «Чому це все сталося зі мною?» [1, С. 115]. Ролі у грі «Попався...» – жертва і агресор. Соціальна парадигма – Дорослий-Дорослий:

Дорослий: «Поглянь, ти це зробив не так.»

Дорослий: «Ти вказав мені на це, ти правий.»

Психологічна парадигма – Батько-Дитина:

Батько: «Я дивився за твоєю роботою і сподівався, що ти допустиш помилку»

Дитина: «На цей раз ти зловив мене.»

Батько: «Тепер ти відчуваєш силу мого гніву.»

Тепер можна зробити аналіз переваг в цій грі.

1. Екзистенціальна – «Нікому не можна довіряти»;
2. Біологічна – обмін гнівом;
3. Зовнішня соціальна – «Усі готові тебе зловити»;
4. Внутрішня соціальна – «Попався...»;
5. Зовнішня психологічна – змога уникнення конфронтації власних недоліків;
6. Внутрішня психологічна – обґрунтування люті.

Щодо антитези, то Ерік Берн пропонує таку: потрібно правильно поводитись і чітко все проговорювати. Але можна додати ще один варіант – використання емоційного інтелекту. Якщо б учасники гри/ігор володіли чотирма навичками емоційного інтелекту (визначення емоцій, використання емоцій, розуміння емоцій, управління емоціями), то ігри, які збільшують транзакційні витрати, швидко припинялись [2, С. 138].

Висновки. В процесі дослідження було виявлено, що збільшення транзакційних витрат часто відбувається через соціально-психологічні взаємодії, які ще називають іграми. Методом розв'язання проблеми, може бути використання емоційного інтелекту учасниками проекту.

Список використаної літератури

1. Берн Е. Ігри, у які грають люди / Е. Берн. – Х.: Клуб сімейного дозвілля, 2016. – 252 с.
2. Карузо Д. Р. Емоційний інтелект керівника / Карузо Д. Р., Соловей П. – К.: Самміт-Книга, 2016. – 292 с.
3. Коуз Р. Фирма, рынок и право / Р. Коуз. – М.: Новое издательство, 2007. – 224 с.

Денчик О.Р.

ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК»

Данченко О.Б., доктор технічних наук, доцент

Порівняльний аналіз стандартів та методологій управління ризиками

Проведено порівняльний аналіз міжнародних стандартів ISO 31000:2009, FERMA та COSO ERM та методологій управління ризиками в стандартах по управлінню проектами PMBoK, P2M, PRINCE2 та AGILE.

Управління ризиком можна визначити як мистецтво і науку аналізу ризику з подальшою організацією заходів, які дозволяють найкращим чином, з точки зору цілей проекту, ліквідувати або мінімізувати ризик [1]. При управлінні будь-яким проектом кожного разу перед проектним менеджером постає питання, яку методологію управління ризиками в проекті обрати. Це займає багато часу, і не завжди вибір є найкращим [2].

Досліджуючи проблеми ризику, зарубіжні та вітчизняні вчені зробили значний внесок у розвиток методології ризик-менеджменту. Особливу увагу слід приділити аналізу й оцінці міжнародного нормативного забезпечення щодо процесу управління ризиками. Ці питання розглядаються в працях Ваніної Д. А, Стрельбіцької Н. Є., Федотова М. О., Прилипка О. І., Філіппова О. Р., Єпіфанова А. О., Деркача О. М., Блекмора Н., Онейла Г. та інших.

Міжнародний досвід є підґрунтям для створення власної нормативної бази за умови адаптації його до вітчизняних реалій. Для того, щоб збільшити коло потенційних користувачів треба було б максимально врахувати особливості малих та середніх підприємств будь-яких організаційно-правових форм. Тому є необхідність детально вивчити тонкощі використання в управлінні проектами сучасних міжнародних стандартів управління ризиками ISO 31000:2009, FERMA та COSO ERM та методологій управління ризиками в стандартах по управлінню проектами PMBoK, P2M, PRINCE2 та AGILE. Лише після проведення порівняльного аналізу цих стандартів буде можливим виявити переваги та недоліки кожного з них. Порівняння стандартів ISO 31000:2009, FERMA, COSO ERM, PMBoK, P2M, PRINCE2, AGILE наведено в табл. 1 [3-5].

Таблиця 1

Порівняння стандартів ISO 31000:2009, FERMA, COSO ERM, PMBoK, P2M, PRINCE2, AGILE

Ознаки / Стандарт	Розробник / видавник	Рік	Сфера застосування	Визначення поняття ризик-менеджменту	Процес управління ризиками
1	2	3	4	5	6
ISO 31000:2009	Міжнародна організація зі стандартизації (International Organization for Standardization)	2009	Будь-яким державним, приватним або громадським підприємством, асоціацією, групою компаній або окремою особою	Ризик-менеджмент – це скоординовані дії щодо керівництва і управління організацією стосовно ризиків.	встановлення оточення; оцінка ризику (ідентифікація ризику, аналіз ризику, оцінка ризику); вплив на ризик; комунікація та консультування; моніторинг.

1	2	3	4	5	6
FERMA	Федерація європейських асоціацій ризик-менеджменту (The Federation of European Risk Management)	2002	Для впровадження в будь-яку компанію системи управління ризиками	Ризик-менеджмент є центральною частиною стратегічного управління організації. Це процес, завдяки якому організація системно аналізує ризики кожного виду діяльності з метою максимальної ефективності кожного кроку і, відповідно всієї діяльності в цілому	визначення об'єкта стратегії управління; оцінка ризику (аналіз, ідентифікація джерел, опис, кількісна оцінка, оцінювання); визначення загроз і можливостей; прийняття рішень; обробка ризику; оцінка залишкового ризику; моніторинг.
COSO ERM	Комітет спонсорських організацій Комісії Тредвея (The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway)	2004	Найбільше підходить для великих фінансових організацій	Ризик-менеджмент організації – це процес, здійснюваний радою директорів, менеджерами та іншими співробітниками, який починається під час розробки стратегії та торкає всю діяльність організації. Він спрямований на визначення подій, які можуть впливати на організацію, і управління пов'язаним з цими подіями ризиком, а також контроль над тим, щоб не був перевищений ризик-апетит організації а надавалася розумна гарантія досягнення цілей організації.	визначення об'єкта управління; ідентифікація ризиків; аналіз ризиків; кількісна оцінка; оцінювання; визначення загроз і можливостей; прийняття рішень, обробка ризику і оцінка кореляції видів ризику і ступеню впливу на портфель; моніторинг.
PMBoK	Інститут Управління проектами (Project Management Institute, PMI)	1996	Будь-яка	Управління ризиками розглядається як систематичні процеси, пов'язані з ідентифікацією, аналізом ризиків і ухваленням рішень, які забезпечують мінімізацію негативних наслідків настання ризикових подій та максимізацію вірогідності й наслідків настання позитивних подій	планування управління ризиками; ідентифікація ризиків; якісний аналіз ризиків; кількісний аналіз ризиків; планування реагування на ризики; моніторинг та управління ризиками.
P2M	Японська асоціація розвитку інжинірингу (ENAA)	2001	Будь-яка	Управління ризиками проекту – це сукупність процесів, спрямованих на визначення, аналіз і формування заходів реагування на ризики в проекті.	прогнозування; визначення ризиків; кількісна оцінка ризиків; розробка методів реагування на ризики контроль реагування на ризики.
PRINCE2	Центральне телекомунікаційне та комп'ютерне агентство (Central Computer and Telecommunications Agency – CCTA)	1989	Будь-яка	Управління ризиками – це набір концепцій та моделей, що підтримують рішення про ключові ризики їх ідентифікацію, оцінку та прийняття супротив ризикових дій.	ідентифікація середовища і ризиків; аналіз і оцінка ризиків; планування; контроль; комунікація.

1	2	3	4	5	6
AGILE	Agile Manifesto розроблений і прийнятий 17 розробниками 11-13 лютого 2001 року на лижному курорті The Lodge at Snowbird в горах Юти, США. Маніфест підписали представники наступних методологій Extreme programming, Scrum, DSDM, Adaptive software development, Crystal Clear, Feature driven development, Pragmatic Programming.	2001	Інноваційні проекти (наприклад, маркетингу, IT, організації подій, рекламної діяльності тощо)	В підходах до управління проектами Agile не говориться прямо про необхідність управління ризиками.	ідентифікація; аналіз та визначення пріоритетів; планування; моніторинг; коригування; аналіз результатів.

Перевагою стандартів ISO 31000:2009, FERMA та COSO ERM є орієнтація менеджменту організації на те, щоб функція управління ризиком пронизувала всю організаційну структуру підприємства, охоплювала всі підрозділи підприємства, залучаючи їх до сфери управління ризиком, а також пов'язують реалізацію функції управління ризиком зі стратегією підприємства в цілому. При розробленні стандарту ISO 31000:2009 були враховані недоліки попередніх стандартів ризик-менеджменту, в результаті чого стандарт поліпшує та доповнює наявні стандарти і є найбільш поширеним в застосуванні. Методології управління ризиків проектів PMBoK, P2M, PRINCE2, AGILE мають ряд спільних рис, які стосуються не лише підходу до визначення поняття ризику, а й базових процесів для забезпечення повноти й ефективності управління ними.

Кожна методологія має право на існування в тому вигляді, в якому вона представлена в стандарті. Але для більш ефективного управління ризиками є потреба адаптування даних стандартів до умов України. Також можлива інтеграція різних стандартів для вирішення практичних задач в конкретних проектах.

Список використаної літератури

1. Данченко О. Б. Огляд сучасних методологій управління ризиками в проектах / О. Б. Данченко // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. – Луганськ: вид-во СНУ ім. В.Даля, 2014 – №1(49). – С. 16-25. – Режим доступу – <http://pmdp.org.ua>
2. Денчик О. Р., Паливода С. О. Порівняльний аналіз процесів управління ризиками в різних методологіях управління проектами // Українські перспективи у світовому розвитку: матеріали Науково-практичної конференції (Київ, 4 листопада 2016 року) / ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК». – К.: Університет економіки та права «КРОК», 2016. – 502 с., с. 338-340.
3. ISO / TR 31004:2013 Risk management – Guidance for the implementation of ISO 31000 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.iso.org/iso/ru/catalogue_detail?csnumber=56610.
4. Стандарт ризик-менеджменту Федерації європейських асоціацій з ризик-менеджменту (Risk Management Standard, FERMA – р. 6) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ferma.eu/app/uploads/2011/11/a-Riskmanagement-standard-russian-version.pdf>.
5. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. (PMBOK Guide) – Fifth edition. Project Management Institute, 2013. – 589 с.

Екологічний аналіз як складова частина управління проектами

У роботі було досліджено основні етапи здійснення екологічного аналізу, методи оцінки впливу проектів та сферу їх застосування в екологічному управлінні.

Екологічний аналіз в сучасних умовах починає займати одне з провідних місць в управлінні проектами. Врахування екологічних наслідків є важливою умовою ефективною та успішною реалізації проектів.

Елементи екологічного аналізу проекту присутні на кожній стадії його життєвого циклу, тобто дослідження навколишнього середовища здійснюється як на стадії визначення можливостей реалізації проекту (попередня ідентифікація), так і на етапах відбору альтернатив реалізації проекту, поточного моніторингу та заключної оцінки проекту [1].

Можна виділити наступні етапи екологічного аналізу проекту:

1) Прийняття рішення про необхідність екологічного аналізу. Такі рішення приймаються на стадії генерації ідеї, де точніше визначається об'єкт екологічної оцінки, оцінюється якісний та кількісний склад команди з екологічного аналізу проекту та масштаб робіт;

2) Визначення завдань екологічного аналізу. На даному етапі виявляються потенційно важливі впливи, проводиться деталізований аналіз умов існуючого навколишнього середовища, потенційного впливу проекту на нього та можливості його поліпшення. Також, можливе визначення альтернатив діяльності, які будуть в подальшому аналізуватися. На цьому етапі необхідним є підготовка програми проведення екологічного аналізу, тобто розробка технічних завдань.

3) Прогноз, аналіз і оцінка значимості очікуваних впливів на навколишнє середовище. Цей етап є основним та найголовнішим в процесі екологічної оцінки проекту. На даній стадії вивчається фізична величина факторів, що спричиняють вплив (обсяг викидів чи концентрація шкідливих речовин), очікувані зміни в різних компонентах навколишнього середовища: воді, повітрі, ґрунті, ландшафті, фауні і флорі, взаємозв'язку між усіма цими факторами. Має бути також вивчений можливий вплив проекту на здоров'я людини, історико-культурні цінності та соціально-економічні умови. Наслідки здійснення намічуваної діяльності повинні бути оцінені не тільки з точки зору їхніх розмірів, але й з урахуванням значимості.

4) Розробка заходів щодо зменшення впливів. В процесі проведення екологічного аналізу проекту найбільш значимі впливи повинні приводити до пошуку нових проектних рішень, що будуть спрямовані на зменшення або усунення цих ековпливів. Вибір заходів має бути обґрунтованим та екологічно ефективним.

5) Складання підсумкового документу, що є результатом екологічного аналізу. Даний етап передбачає представлення інформації про вплив проекту на навколишнє середовище та заходи щодо їх мінімізації або нейтралізації.

Екологічний аналіз ґрунтується на використанні методів фінансового й економічного аналізів, застосуванні таких категорій, як альтернативна вартість та невідчутні вигоди. У ході екологічного аналізу використовуються загальнозастосовувані методики з використанням ринкової ціни певних товарів та послуг (зміна продуктивності, втрата доходу, альтернативна вартість) та використанням величини безпосередніх витрат (аналіз ефективності витрат, превентивні витрати) [2].

Основні методи оцінки екологічних наслідків проектів зображені на рис. 1.

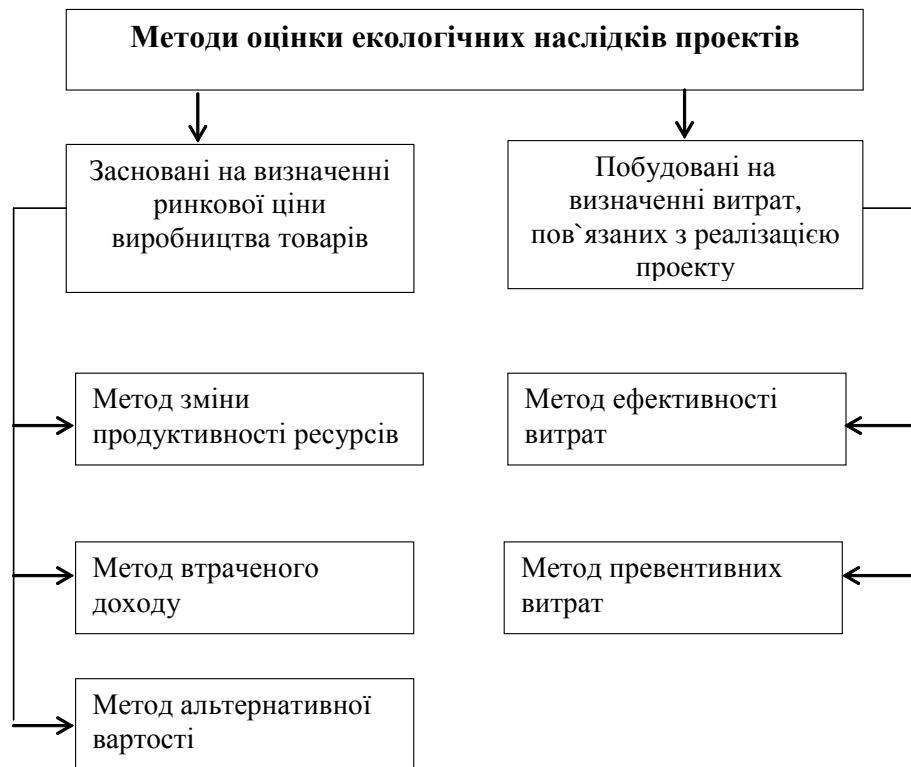


Рис. 1. Методи оцінки екологічних наслідків проектів

Сучасна міжнародна практика аналізу екологічних наслідків реалізації проектів найчастіше використовує наступні методи оцінки:

1) Метод зміни продуктивності ресурсів. Він передбачає визначення типів впливу проекту на продуктивність ресурсів, які беруть участь у проекті. Тут враховуються заплановані екологічні наслідки, а також побічні ефекти поза межами проекту, які можуть мати як позитивний, так і негативний характер. Аналіз зміни продуктивності ресурсів внаслідок реалізації проекту краще за все проводити способом оцінки ситуації «з проектом» та «без проекту».

2) Метод, що базується на втраті доходу, за розмір екологічних наслідків, враховує зміну продуктивності людей та, як результат, втрату ними заробітку або збільшення медичних витрат через екологічну шкоду, або отримання додаткових доходів від запобігання екологічним наслідкам.

3) Метод альтернативної вартості. Він оцінює екологічні наслідки з точки зору витрат, необхідних для збереження якого-небудь ресурсу або неотримання доходу від використання цього ресурсу іншим способом. Цей підхід дозволяє визначити величину додаткових витрат під час вибору більш коштовної, але екологічно безпечної альтернативи проектного рішення.

4) Метод ефективності витрат. Даний метод побудований на визначенні витрат, пов'язаних з реалізацією проекту. Екологічні наслідки, які не піддаються кількісному вимірюванню оцінюються за допомогою розгляду ефективності понесених витрат на доведення окремих компонентів навколишнього середовища до нормативного стану.

5) Оцінка превентивних (профілактичних) витрат базується на оцінці мінімальних вимог населення до навколишнього середовища та їх готовності нести витрати з метою зниження шкідливого впливу проекту на навколишнє середовище. Вона ґрунтується на визначенні мінімальних витрат, які людина буде нести з метою зменшення негативних екологічних наслідків. Ці витрати залежать від ступеня важливості, який надає людина шкідливому впливу, наявного доходу, рівня очікуваних збитків у разі появи наслідків/

Таким чином, успішна реалізація та управління проектом залежить в певній мірі від екологічного аналізу. Оскільки шляхом внесення змін до плану потенційний негативний вплив

на навколишнє середовище зменшується. Реалізувавши необхідні підрахунки по витратам, а також розмір можливих надходжень можна в повній мірі оцінити перспективи реалізації проекту. А оцінка екологічного впливу дозволяє уникнути або зменшити дію негативного чинника на елементи навколишнього середовища.

Список використаних джерел

1. Ілляшенко С.М. Методичні засади аналізу екологічно-орієнтованих проектів // Вісник Сум. держ. ун-ту. Сер. Економіка. – 2008. – №2. – С. 56-58.
2. Проектний аналіз: навч. посіб. для вищ. навч. закл. / Ю.В. Богоявленська ; М-во освіти і науки України, Європ. ун-т фінансів, інформ. систем, менеджменту і бізнесу. Відокремл. підрозділ у м. Житомирі. – К. : Кондор, 2006. – 335 с.

Євчук В.М., Потапенко А.О.

студенти кафедри менеджменту

ВНЗ «Національний транспортний університет»

Керівник: Перепеліна Ю.В.

Особливості екологічних аспектів проекту щодо зниження негативного впливу автотранспортного підприємства №12 на навколишнє середовище

У роботі було досліджено вплив транспорту на навколишнє середовище та шляхи по скороченню негативного впливу автомобільного транспорту на природне середовище.

У відповідності зі стандартом ДСТУ ISO 14001:2006 екологічний аспект-це елемент діяльності організації, її продукції або послуг, що взаємодіє або може взаємодіяти з навколишнім середовищем. Суттєвим екологічним аспектом визнається той, що впливає або може істотно впливати на навколишнє середовище.

Ідентифікація значущих екологічних аспектів і пов'язаних з ними впливів необхідна для визначення тих областей, які необхідно контролювати або поліпшити, а також для встановлення пріоритетів в діях керівництва. Ідентифікація цих аспектів є постійним процесом, що дозволяє організації краще розуміти свою взаємодію з навколишнім середовищем і свій внесок в постійне поліпшення екологічних характеристик шляхом вдосконалення системи екологічного менеджменту.

Управління екологічними аспектами включає процеси, необхідні для визначення впливів на НС, які здійснюються під час ініціації, планування, реалізації та завершення проекту. Воно включає здійснення моніторингу та контролю змін стану довкілля, передбачає максимізацію переваг від позитивних дій і мінімізацію наслідків негативних дій.

Об'єктом дослідження в даній роботі є АТП №12, що здійснює вантажні та пасажирські перевезення на території України. Вплив діяльності АТП в забрудненні навколишнього середовища і негативному впливі на населення (очевидно) ще більш істотний, ніж прийнято вважати і його необхідно оцінювати комплексно як сукупний вплив усього автотранспортного комплексу з його рухомими і стаціонарними джерелами забруднення. По-перше, основна кількість транспорту зосереджена в місцях з високою щільністю населення – містах, промислових центрах. По-друге, шкідливі викиди від автомобілів виробляються в самих нижніх, приземних шарах атмосфери, там, де протікає основна життєдіяльність людини і де умови для їхнього розсіювання є найгіршими. По-третє, на основі аналізу результатів досліджень вітчизняних і зарубіжних вчених можна побачити, що вплив автотранспорту на навколишнє середовище виражається у техногенному забрудненні всіх компонентів біосфери, але найбільшим є його внесок у забруднення атмосфери, оскільки відпрацьовані гази двигунів автомобілів містять висококонцентровані токсичні компоненти, що є основними забруднювачами атмосфери.

Автотранспорт є також основним джерелом шуму та вібрації, що негативно впливає на стан здоров'я населення, будинки та інженерні споруди, історичні пам'ятки і культурні цінності.

Функціонування автотранспорту в умовах недостатньо розвиненої транспортної інфраструктури призводить до різного роду ДТП, наслідки яких завдають значних матеріальних збитків і спричиняють додатковий негативний вплив на довкілля.

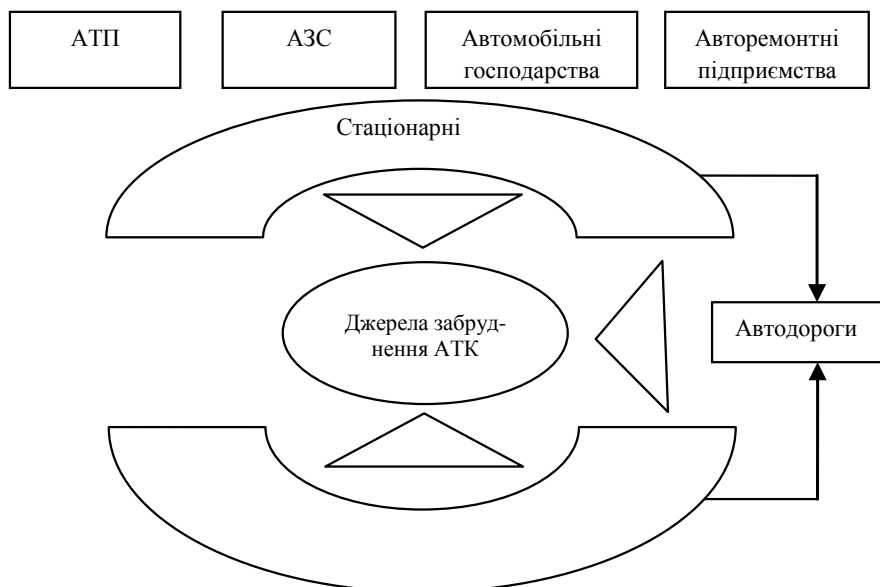


Рис. 1. Джерела забруднення навколишнього середовища підрозділами автотранспортного комплексу

Реальні шляхи по скороченню негативного впливу автомобільного транспорту АТП №12 на природне середовище бачаться в наступному:

- впровадження системи ефективного екологічного менеджменту;
- удосконалювання технічної експлуатації автотранспортних засобів.

Особливість управління екологічними аспектами діяльності на автотранспорті можна охарактеризувати як процес впливу на виробництва автотранспортних послуг з метою збереження стійкої рівноваги екосистем та зменшення негативного впливу антропогенних транспортних факторів на довкілля. Це визначення ґрунтується на загальних підходах і основних принципах сталого розвитку.

Незважаючи на потребу в значних інвестиціях, для забезпечення в майбутньому необхідних екологічних показників роботи автомобільного транспорту, треба якомога швидше приступити до модернізації АТП та реалізації екологічного менеджменту, що можна вважати економічно корисним та доцільним завдяки наступним факторам:

- економія виробничих витрат і ресурсів АТП №12;
- покращення якості транспортних послуг;
- вихід на новий рівень технічного обслуговування ТЗ АТП;
- розширення ринку надання послуг і приваблення нових споживачів.

Загалом екологізація АТП вимагає удосконалення не лише технічного стану автотранспортних засобів, використання якіснішого пального та автомобільних доріг, а й системи галузевого управління автотранспортом.

Класифікаційну схему, яка приведена нижче, можна перетворити в пошукове дерево цілей, якщо за мету поставити вибір найбільш доцільного варіанта природоохоронної діяльності.

Впровадження екологічного менеджменту є дуже вагомим інструментом, за допомогою якого можна більш ефективно і результативно впливати на стан довкілля, контролювати та зменшувати відходи від діяльності АТП та забезпечити конкурентоспроможність підприємства на ринку за рахунок його сертифікації згідно з стандартом ISO 14001.

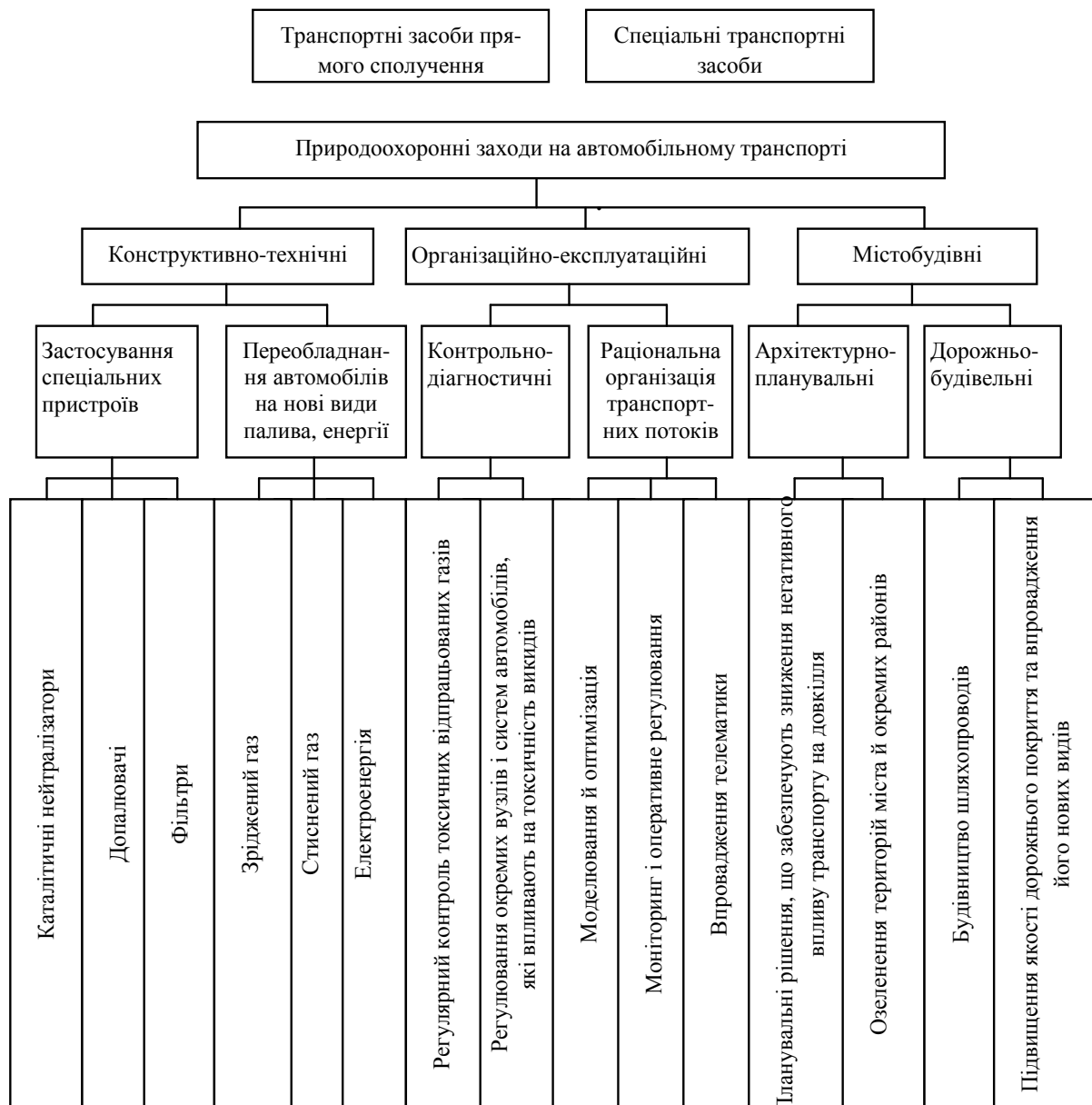


Рис. 2. Класифікаційна схема природоохоронних заходів для АТК

Список використаних джерел

1. Матейчик В.П., Хрутьба В.О., Горідько Н.М. Особливості управління знаннями в екологічних проєктах. Збірник наукових праць. – 2012.
2. “Асоціації екологічної освіти” – [Електронний ресурс] – Режим доступу: www.ecoassociation.ru.
3. Сайт кафедри екології та БЖД (www.eco-ntu.org)

Побудова моделі управління часом у системі ресурсного забезпечення стратегічного проектного менеджменту

У роботі досліджується проблема підвищення ефективності управління часом з позицій стратегічного проектного менеджменту. Мета дослідження – побудова моделі управління часом.

Останнім часом не тільки науковці, а вже й практики часто говорять про доцільність впровадження проектного підходу до стратегічного менеджменту різних організацій та підприємств. Так, роботи [1-2] присвячені розкриттю питань такого впровадження у практику управління ВНЗ, який розглядається як проектно-орієнтована організація. Багато вчених однією з ключових компетенцій сучасного менеджера називають вміння керувати часом як власним, так і інших учасників проекту [3-4].

Досліджуємо проблему ресурсного забезпечення стратегічного проектного менеджменту на прикладі неефективного самоменеджменту студентів старших курсів через відсутність дієвої моделі управління часом в процесі навчання у вищому навчальному закладі.

Практично кожен студент старших курсів освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» стикається з проблемою неефективного самоменеджменту та визначення пріоритетів у процесі навчання. Переслідуючи мету побудувати модель управління часом студентів, визначим часові обмеження: загальний фонд часу $\Phi = 168$ годин на тиждень; фонд часу на навчальний процес $A = 45$ годин на тиждень; сон займає $C = 56$ годин на тиждень. Тож, для особистого життя, дозвілля, саморозвитку та ін. процесів залишається $O = 67$ годин на тиждень.

Відповідно, 9,5 годин в день повинно вистачати на все. Чому ж студенти постійно відчувають брак часу? Можливо, це тільки їх суб'єктивне відчуття?

Розмежуємо в певну класифікацію процеси і дії, в яких бере участь цільова аудиторія даного дослідження (табл. 1).

Таблиця 1

Класифікація груп впливу

Впливають студенти		Не впливають студенти			
ДО ₁	БП ₂	НД ₃	НО ₅	СПА ₄	ФО ₁
НД ₁	БП ₃	НО ₁	НО ₆	СПА ₅	ФО ₄
НД ₂	ФО ₂	НО ₂	СПА ₁	СПА ₆	ФО ₅
БП ₁	ФО ₃	НО ₃	СПА ₂	СПА ₇	ФО ₆
		НО ₄	СПА ₃		

де ФО_і – і-ті причини в сфері формальної освіти;

НО_і – і-ті причини в сфері неформальної освіти;

БП_і – і-ті причини в біологічних потребах;

СПА_і – і-ті причини участі в сфері соціальної та політичної активності;

ДО_і – і-ті причини в сфері дозвілля і особистому житті;

НД_і – і-ті причини в сфері наукової діяльності;

$i = \{1 \div 7\}$ – причини, які відносяться до певних сфер.

Введемо до побудованої моделі якісний коефіцієнт екстенсивності використання життєвого часу у вихідному масштабі і коефіцієнт втрат часу.

Кевч – Коефіцієнта екстенсивності використання часу,

$$Кевч = \frac{(\Phi - P)}{\Phi} Кевч = \frac{(\Phi - P)}{\Phi},$$

де Φ – фонд часу, годин на тиждень;

P – регламентування і нерегламентовані перерви;

$Кв$ – Коефіцієнт втрат часу,

$$Кв = \frac{Вз}{\Phi} Кв = \frac{Вз}{\Phi},$$

де $Вз$ – втрати життєвого часу, що залежать від студента, годин на тиждень.

Фактичний резерв часу з урахуванням втрат:

$$\Delta K = Кевч - Кз.$$

При цьому інтерпретація діапазону ΔK така:

(0,0–0,3) – хороший стан;

(0,3–0,7) – поганий стан;

(0,7–1,0) – критичний стан.

Коефіцієнт екстенсивності використання життєвого часу показав завантаження фонду часу на 89%, а коефіцієнт втрати показав втрату на рівні на 17%. Це вказує на великі часові навантаження при активному використанні часу. Розрахований фактичний резерв часу $\Delta K = 0,72$ свідчить про критичний стан управління часом.

Таким чином, запропонована модель управління часом як найціннішим ресурсом у системі ресурсного забезпечення стратегічного проектного менеджменту.

Список використаних джерел

1. *Бабаев В.Н.* Информационные технологии в проектном менеджменте на стратегическом уровне / В.Н. Бабаев, И.Н. Кадыкова, С.А. Ларина // Междунар. научно-практ. конф. «Математическое моделирование процессов в экономике и управлении проектами и программами (ММП-2016)». Труды. – Х.: ХНУРЕ. – 2016. – с. 10-11.

2. *Бабаев В.Н.* Стратегия развития ВУЗа на основе проектного управления / В.Н. Бабаев, И.Н. Кадыкова // Тези доповідей XIII Міжнар. конф. “Управління проектами у розвитку суспільства”. – К.: КНУБА, 2016. – с. 43-44.

3. Управління проектами: процеси планування проектних дій [Текст]: підручник / І. В. Чумаченко, В. В. Морозов, Н. В. Доценко, А. М. Чердниченко. – К.: КРОК, 2014. – 673 с.

4. *Гусева Ю.Ю.* Формирование компетентности проектных менеджеров с учетом интересов стейкхолдеров образовательного проекта [Текст] / Ю.Ю. Гусева, И. В. Чумаченко // Управління розвитком складних систем. –2015. – № 21. – С. 25 – 31.

Коєва В.І.

магістрант спеціальності «Управління проектами»

ВНЗ «Одеська державна академія будівництва та архітектури»

Науковий керівник: Азарова І.Б., к.т.н.

Модель управління змістом проектів на базі процесного та логіко-структурного підходів

Запропоновано модель управління змістом проекту на основі процесного та логіко-структурного підходів із визначенням конкретних методик отримання і обробки інформації.

Перший та найбільш поширений підхід до управління змістом проекту пропонує стандарт РМВоК [1]. Згідно стандарту, управління змістом проекту безпосередньо пов'язане з визначенням і контролем того, що включено і що не включено в проект.

Процесами управління змістом є наступні: збір вимог; визначення змісту; створення ієрархічної структури робіт; підтвердження змісту та управління змістом.

Другий підхід управління змістом проектів представлений логіко-структурним підходом (далі – ЛСП). Цей підхід являє собою аналітичний процес, який в загальних рисах описує структурований аналіз проекту.

ЛСП складається з двох фаз – аналізу та планування [2].

Фаза аналізу складається з чотирьох етапів: аналіз учасників, аналіз проблеми, аналіз цілей та аналіз стратегії. Фаза планування складається з трьох етапів: логічна структуризація проекту; планування діяльності; планування ресурсів. Методики виконання окремих етапів фаз згідно цьому підходу не деталізуються.

Результати аналізу учасників, проблем, цілей і стратегій складають основу для підготовки Логіко-структурної матриці (ЛСМ), яку ще називають логічною структурною схемою (ЛСС). Модель побудови ЛСС наведено у табл. 1.

Таблиця 1

Модель логіко-структурної матриці (ЛСМ)

Опис проекту (логіка втручання)	Об'єктивно вимірювані показники досяжності (індикатори)	Джерела перевірки (Як, коли і ким буде здійснюватися збір інформації)	Припущення і ризики
Мета	Показники вимірювання мети	Джерела і методи для перевірки досягнень	
Цілі проекту	Показники вимірювання цілей проекту	Джерела і методи для перевірки досягнень	Припущення щодо впливу на зв'язок між цілями проекту і загальною метою
Результати	Показники вимірювання результатів	Джерела і методи для перевірки досягнень	Припущення щодо впливу на зв'язок між результатами і цілями проекту
Дії (заходи, види робіт)	Необхідні ресурси	Вартість ресурсів	Припущення та ризики, що впливають на зв'язок між діями і результатами

Отже, процесний підхід РМВоК має недоліки, пов'язані із недостатньою увагою до процесу цілепокладання, що не дозволяє формалізувати процес управління змістом проекту у повній мірі. Логіко-структурний підхід чітко структурує та ув'язує цілі із проектними діями, од-

нак, не приділяє достатньо уваги конкретним методам цілепокладання. Тому пропонується наступна модель поєднання цих двох підходів, представлена на рис. 1.

Згідно логіко-структурного підходу, по-перше треба визначити учасників проекту – стейкхолдерів, та їх основні проблеми. Аналіз отриманої про стейкхолдерів інформації пропонується виконати за допомогою «Таблиці інтересів стейкхолдерів». Додатково слід скористатись методами аналізу внутрішнього та зовнішнього середовища проекту, які також впливатимуть на зміст проекту та його реалізацію, є SWOT та PEST аналіз.

Після визначення стейкхолдерів проекту та зовнішніх і внутрішніх проблем, на базі отриманих даних, можливо визначити цілі проекту. Серед основних найчастіше застосованих методів цілепокладання – SMART-аналіз цілей та метод «Дерева цілей».

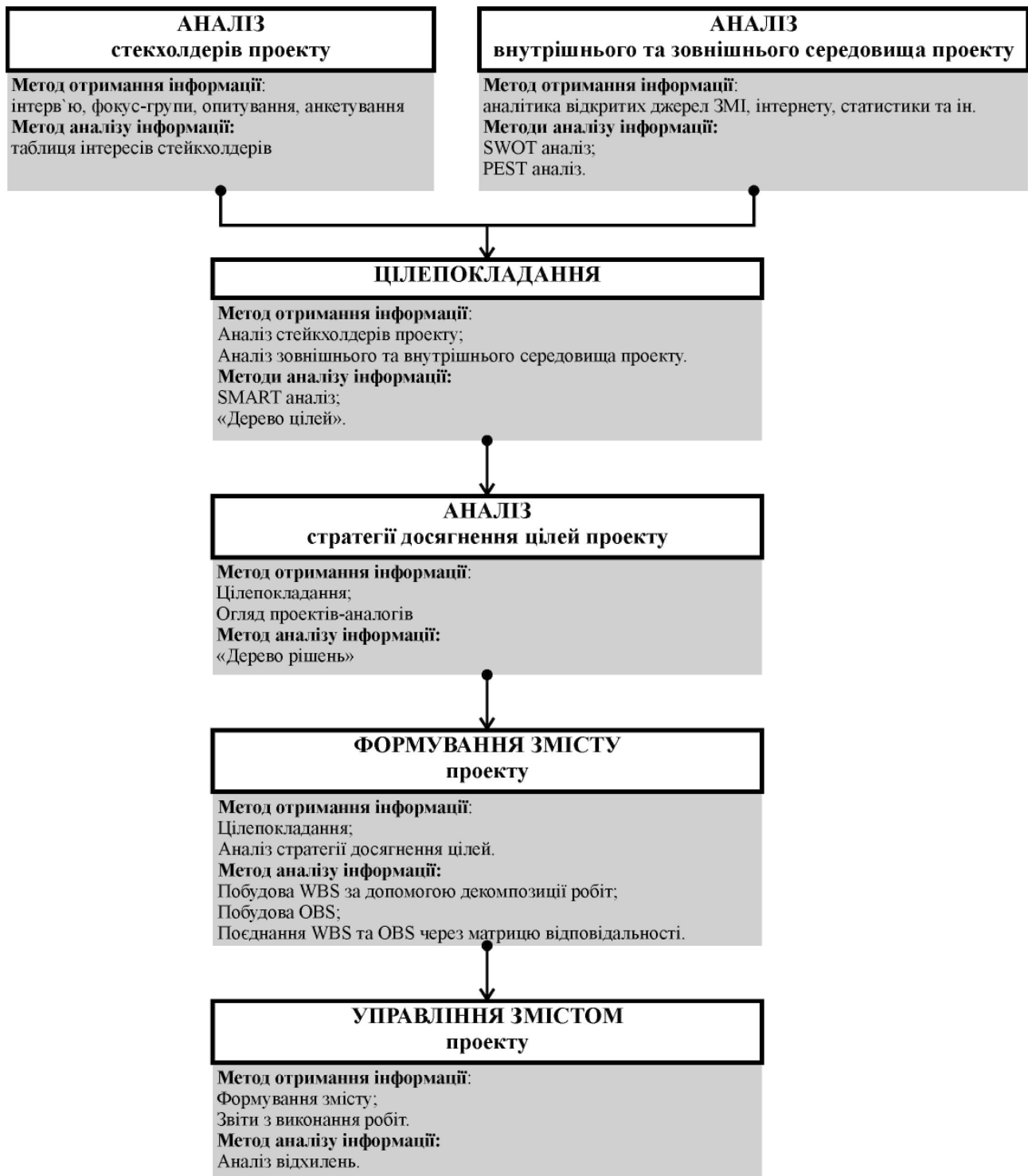


Рис. 1. Модель системи управління змістом проекту

Далі на базі означених цілей слід обрати стратегію їх досягнення. Це можливо зробити за допомогою методу «Дерево рішень», що дозволяє наглядно виявити можливі варіанти досягнення цілей та порівняти параметри цих варіантів.

Після вибору найбільш ефективної стратегії досягнення цілей проекту, виконується формування змісту проекту – побудова WBS проекту методом декомпозиції, з одночасною ув'язкою її з OBS через матрицю відповідальності проекту.

Далі слід застосовувати процесний підхід РМВоК та здійснювати управління змістом проекту протягом його реалізації, з періодичним переглядом змін щодо інтересів учасників, проблем у внутрішньому та зовнішньому оточенні.

Застосування запропонованої моделі управління змістом проектів було розглянуто на прикладі проекту в одній з найприбутковіших і швидко зростаючих галузей з високим рівнем конкуренції – в індустрії краси [3]. Застосування моделі дозволило здійснити наступне:

- ефективно здійснити попередній аналіз учасників проекту, факторів зовнішнього та внутрішнього середовища, що впливають на проект;
- за отриманими результатами виконати цілепокладання проекту;
- відповідно визначеним цілям сформувавши стратегію реалізації проекту;
- за обраною найбільш ефективною стратегією визначити зміст проекту, призначаючи виконавців та відповідальних за виконання робіт.

Список використаних джерел

1. Руководство к Своду знаний по управлению проектами. (Project Management Body of Knowledge) 5-е изд. / Project Management Institute // М.: Олимп-бизнес, 2014. – 586 с.
2. Управління проектним циклом: Керівництво з методів надання допомоги Європейської Комісії [пер. з англ.] – К: Вивчення та оцінка, 2004. – 171 с.
3. Коева В. И. Передовые инновации для молодости и красоты. Красота в новом формате / В.И. Коева // Управління проектами: інновації, нелінійність, синергетика: Матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції магістрантів, аспірантів та науковців. – Одеса: ОДАБА. 2016. – С. 57-59.

Личманюк А.О., Дожджаник В.О., Манолі О.І.

студенти

Львівський національний аграрний університет

Тимочко В.О., к.т.н., доцент

Узгодження портфеля проектів із виробничо-технічними ресурсами сільськогосподарського підприємства

Обґрунтовано доцільність застосування проектного підходу до управління сільськогосподарськими підприємствами. Запропоновано метод узгодження портфеля проектів із наявними у підприємстві виробничо-технічними ресурсами.

Невеликі сільськогосподарські підприємства України знаходяться у скрутному фінансовому становищі через неефективний та незбалансований їх розвиток, що свідчить про необхідність застосування технології проектного керування [1, 2].

Виробництво рослинницької сільськогосподарської продукції, наприклад зерна пшениці, ячменю, коренів цукрових буряків тощо характеризується ознаками, які властиві проектам [3].

Наприклад, вирощування озимої пшениці має конкретну ціль – виробити задану кількість зерна певної якості. Для цього потрібно забезпечити наявність, ефективне використання та роботоздатність технічних засобів виробництва (тракторів, сільськогосподарських машин, вантажних автомобілів тощо). Забезпечити економічні вимоги, які полягають у досягненні заданого рівня собівартості та прибутковості продукції. Профінансувати придбання матеріально-технічних ресурсів (пального, мінеральних добрив, насіння, засобів хімічного захисту, запасних частин тощо). Сільськогосподарське виробництво відбувається безпосередньо у природному середовищі, тому забезпечення екологічних вимог є важливим обмеженням проектів.

Проекти виробництва сільськогосподарського продукту, характеризується внутрішніми та зовнішніми взаємозв'язками технологічних операцій, завдань і ресурсів, які потребують координації у процесі його виконання. Ці проекти мають чітко визначені терміну початку та закінчення. Початок фази виконання проекту визначається термінами основного та передпосівного обробітку ґрунту, а завершується первинною переробкою та реалізацією продукту проекту.

Унікальність умов виконання проектів забезпечується вимогою дотримання сівозміни, що зумовлює потребу щороку змінювати поле. Це призводить до суттєвих змін виробничих умов вирощування та збирання. Тому щороку проект виробництва продукту є унікальним. Окрім того, кожен рік має свої погодні умови, які потрібно враховувати під час виконання проекту.

Нами запропоновано метод узгодження портфеля проектів підприємства із наявними ресурсами, який полягає у наступному. Портфель проектів формується, в першу чергу, залежно від умов зовнішнього середовища (ринку), попиту на різні види продукції та обсягу продукції, на яку підприємство має збут у поточному році. При формуванні переліку видів продукції у портфелі проектів враховуються відповідність його цілям підприємства та стратегічним планам розвитку підприємства [2].

Формування орієнтовного портфеля проектів полягає у визначенні масштабів проектів виробництва окремих видів продукції (обсягів посівних площ). Для цього з врахуванням вимог науково обґрунтованої сівозміни та прийнятих технологій виробництва продукції, від яких залежить врожайність культур, здійснюється розподіл наявних земельних ресурсів між окремими проектами.

У свою чергу підприємство має в наявності певний обсяг обмежених ресурсів: земельних, виробничо-технічних (технічні засоби машино-тракторного парку (МТП), просторових, фінансових (для придбання добрив, пестицидів, палива, оплати праці тощо) та трудових ресурсів.

На наступному етапі здійснюється аналіз забезпеченості портфеля проектів внутрішніми виробничо-технічними, трудовими, просторовими та фінансовими ресурсами.

Якщо виявляється, що є недостача певних ресурсів, то вивчається можливість залучення їх із зовнішнього середовища. Наприклад, отримання кредиту при недостачі фінансових ресурсів, замовлення послуг сторонніх підприємств для виконання робіт у проектах програми, найму сезонних працівників.

Якщо виявляється, що забезпечити недостатні ресурси підприємство не зможе, це призведе до втрати продукції. Тому у такому разі менеджери підприємства здійснюють коригування змісту портфеля проектів чи масштабів окремих проектів з врахуванням потреб ринку.

Список використаних джерел

1. Тернер Р. Дж. Руководство по проектно-ориентированному управлению. Под общ. ред. В.И. Воропаева. – М.: Издательский дом Гребенникова, 2007.

2. Бушуєв С. Д. Часова оптимізація портфеля реальних інвестиційних проектів [Текст] / С. Д. Бушуєв, М. І. Гиба // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. праць – Луганськ: вид-во СНУ ім. Даля, 2007. №2(22). С. 36-47.

3. Тимочко В.О. Особливості проектного середовища у проектах виробництва сільськогосподарської продукції / В.О. Тимочко // Наукові записки Міжнародного гуманітарного університету: Збірник / Під ред. д.т.н., проф. Рибак А.І. – Одеса: Міжнародн. гуманіт. ун-т, 2009. – Вип. 16: Серія «Управління проектами та програмами». – С.41-45.

Лобач Є.В.

магістр спеціальності «Промислове і цивільне будівництво»

Чепілуха В.В.

студент 4 курсу спеціальності «Промислове і цивільне будівництво»

Луганський національний аграрний університет, м. Харків

Науковий керівник: Фесенко Т.Г., к.т.н., доцент

Використання інформаційно-комунікаційних технологій для реалізації гендерно-орієнтованого підходу в управлінні державною програмою

Дане дослідження є продовженням науково-практичних пошуків ефективного управління програмами, на прикладі Державної цільової соціальної програми «Молодь України» [1], і орієнтовано на імплементацію гендерного бачення в методологію ціннісно-орієнтованого управління програмами.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у роботі органів державного управління є необхідною складовою програм та проектів з підвищення ефективності їх діяльності. За допомогою ІКТ можна поліпшити рівень надання державних послуг, покращити прозорість влади та рівень довіри до неї з боку громадян, й у цілому позитивно впливати на конкурентоспроможність і добробут націй. В методичних рекомендаціях щодо оцінки ефективності державних цільових програм [2] міститься «інформаційний» контент, що потребує втручання автоматизації управління.

Розробка системи прийняття рішень для «Державного замовника-координатора», «керівника програми» і «виконавців заходів програми» з використанням гендерно-орієнтованого підходу базується на теорії прийняття рішень. Наприклад, в Державній цільовій соціальній програмі «Молодь України» поставлено вісім основних завдань, кожне з яких декомпозовано на підзавдання (програмні дії, проекти, заходи і т.ін.) [3], що виконуються на місцевому рівні. Якщо розглядати реалізацію державної програми в контексті теорії граф, можна виокремити етапи (п'ять років, з 2016 по 2020 рр.) і рівні управління:

1) керівництво на загальнодержавному рівні:

- «Державний замовник-координатор» (Міністерство) здійснює загальну координацію виконання програмних дій; узагальнення результатів, отриманих на місцях; оцінка результативності програмних дій для розвитку держави;

- «Керівник програми» (Міністр) здійснює управління інтеграцією програмних дій для досягнення позитивної динаміки щодо сталого розвитку галузі;

2) керівництво на місцевому рівні

- «Виконавців заходів програми» (представництво міністерств, обласні та міські держадміністрації та ін.) здійснюють управління підзавданнями (виконують програмні дії, проекти, заходи і т.ін.).

Кожен з етапів і рівнів управління передбачає (зумовлює) різні варіанти (сценарії) розвитку задачі. На процес прийняття рішень щодо змісту, вартості (бюджету), форми проведення, кількості учасників заходу будуть впливати гендерна сегрегація учасників заходу (бенефіціарів програми/проекту), що розглядається як «вхідна змінна» в алгоритмі підтримки прийняття рішень:

- молодь (підлітки) віком 14-17 років (дівчата, хлопці, представництво «гендер+»);

- молодь (студенство) віком 18-22 років (жінки, чоловіки, представництво «гендер+»);
- молодь (працююча) віком 23-35 років (жінки, чоловіки, представництво «гендер+»).

Важливим прикладним аспектом гендерно-орієнтованого підходу в управлінні Державними цільовими програмами є прогнозування результативності, оскільки даним показником оперують «Державний замовник-координатор» «керівник програми» і «виконавці заходів програми». Маючи комплексну (гендерну сенситивну) оцінку ефективності, керівник може передбачати сценарій виконання програмних заходів в контексті сталого розвитку, оптимізувати ресурси та засоби для найбільш ефективного (ціннісного) виконання. Структура експертної системи для прогнозування результативності гендерної сенситивності програми представлена на рисунку.



Рис. Структура експертної системи для прогнозування результативності державних цільових програм при гендерно-орієнтованому управлінні

База даних представляє собою інформаційний масив гендерно-сегрегованої статистики (наприклад, статистики, що стосується зайнятості молоді), яку визначили експерти. Слід зазначити, що в базі даних необхідно передбачити статистику з гендерною сегрегацією «гендер+». Це дозволить у подальшому побудувати моделі прогнозування результативності (цінності) державної програми для кожної групи бенефіціарів (наприклад, жінок і чоловіків віком 14-18 років, жінок і чоловіків віком 19-25 років і т.д.). Дані про результативність заходів (програмних дій) можуть бути структуровані в розрізі факторів, які визначили експерти, і сформовані у вигляді матриці гендерно-сенситивних факторів управління програмою. Таку базу даних можна вести, використовуючи програмне забезпечення «Автоматизоване робоче керівника-виконавця державної програми», яке встановлене фактично у держорганах, що виконують функції «Державного замовника-координатора», «керівника програми» і «виконавців заходів програми» і містить в собі всю інформацію (данні) про розробку-виконання-оцінку програмних дій на усіх рівнях управління.

Список використаних джерел

1. Lobach E.V. Municipal budgeting programs (for the example of the city program «Youth of Kharkiv») / E.V. Lobach // Управління проектами: КРОК за КРОКом: матеріали Науково-практичної конференції (Київ, 23 березня 2016 року) / Вищий навчальний заклад «Університет економіки та права «КРОК». – К.: Університет економіки та права «КРОК», 2016. – С. 37-38.
2. Китаєва М.А. Методичні рекомендації щодо проведення оцінки економічної та соціальної ефективності виконання державних соціальних програм / Наказ Міністерства економіки України від 24.06.2010 №742. – 24 с.
3. Державна цільова соціальна програма «Молодь України» на 2016 – 2020 роки [Електронний ресурс] / Постанова Кабінету Міністру України від 18 лютого 2016 року №148 – Режим доступу: \www/ ULR: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/148-2016-%D0%BF/page – Зогол. з екрану.

Нахімі Мохаммад Ясін Мохаммад Хусайн

аспірант

ВНЗ Черкаський Державний Технологічний Університет

Данченко О.Б., доктор технічних наук, доцент,

професор кафедри спеціалізованих комп'ютерних систем

Практична особливість інформаційного моделювання в управлінні будівельними проектами

Тези присвячені аналізу розробці, використанні та обміні інформаційних моделей будівель (BIM) в управління сучасними будівельними проектами.

Однією з ключових завдань у будь-якого будівельного проекту є ефективна координація та співпраця між відділом та ресурсами, які пов'язані на різних етапах проекту. При використанні різних систем, які не пов'язані між собою і розкидані по всьому, завдання стануть утомливо і часто закінчується в ресурсах витратити час і зусилля переробки багатьох завдань на більш пізній стадії. Занадто детальне планування на ранній стадії проекту, також може привести до частого і масштабного перепланування.

За допомогою інтегрованої системи, яка здатна обробляти співпраці, проектного планування, розподілу і використання ресурсів, управління завданнями та регулярний моніторинг, і забезпечення робіт проектів в часі з більш низькою собівартістю продукції та більш високої якості. Забезпечуючи регулярну зворотний зв'язок по використанню ресурсів і статусу завдання на різних етапах, вона дозволяє менеджерам проектів оптимізувати виробничий процес і скоротити час виконання проекту.

Building Information Modeling (BIM) передбачає новий підхід до проекту, який фокусується на розробці та використанні інформаційної моделі об'єкта, щоб поліпшити проектування, будівництво та експлуатацію об'єкта.

BIM являє собою інтегровану систему, яка дозволяє архітекторам, інженерам і підрядникам, проілюструвати всі аспекти будівлі в одному комплекті, тривимірної цифрової моделі. З метою подальшого зміцнення довіри генеральний план як документ планування, BIM (інформаційне моделювання будівель) можуть бути використані для графічного представлення програми будівлі, надаючи власнику з 3D візуальних уявлень. Це інструмент, який повинен бути використаний протягом усього процесу проектування, від планування до будівництва.

Крім того, програмне забезпечення дозволяє всім дисциплінам координувати спільну роботу через одну базу даних, що підвищує здатність ефективно ілюструвати задум проекту клієнтові та лаконічно ідентифікувати вирішення конфліктів дизайну. Протягом ескізного проектування і розробки дизайну, BIM використовується для проектування і розробки 3D-моделі, а вся команда проекту, в тому числі всі основні зацікавлені сторони, розглядають модель в декількох точках завершення.

Будівельні документи потім генерується в BIM, використовуючи 3D-моделі в якості керівної основи. Реальні рівні побудови показані, що дозволяє створювати в 3D зовнішні та внутрішні види деталі конструкції. Спільний та вельми докладний характер BIM ще більше зміцнює свій авторитет як безцінний інструмент в архітектурній галузі. Програмне забезпечення для виявлення Clash аналізує модель в режимі реального часу, щоб гарантувати, що всі дисципліни скоординовані, і кінцевим результатом є більш глибоке розуміння конструкції об'єкта і чітке розуміння бачення проекту [1].

Дослідження в галузі управління проектами та будівництвом фокусується на розробці, використанні та обміні інформаційних моделей будівель (BIM). BIM включає новий підхід до реалізації проекту, який фокусується на розробці і використанні інформаційної моделі об'єкта для поліпшення проектування, будівництва і експлуатації об'єкта.

Дослідження в цій області було зосереджене на обміні інформацією та інтеграції функцій проекту протягом усього проектування, будівництва та об'єктів управління життєвим циклом. Активні теми включають в себе розробку стандартизованих моделей даних для опису фундаментальної інформації про проект (наприклад, будівельних робіт, ресурсів або витрат за проектом), використовуючи стандартні моделі для підтримки зв'язку та обміну інформацією між різними автономними комп'ютерними програмами (наприклад, планування і складання графіків, оцінки вартості, облік витрат, або CAD), розробки гнучких структур кодування, які дозволяють одній функції управління проектом, який буде відображатися на інший (наприклад, оцінки повинні бути інтегровані з плануванням і плануванням, і навпаки), і інтегрованих систем для підтримки аналізу об'єктів життя вартості циклу та управління технічним обслуговуванням [3].

Технологія BIM спрямована на вдосконалення кожної з стадій життєвого циклу будівельного проекту, яке досягається за рахунок взаємопроникнення регламентів, процесів і інтегрованої технології моделювання.

BIM повністю змінює підхід до управління проектами та їх реалізації. Впровадивши технологію BIM, починається робота з інформаційною моделлю, яка містить всі дані за проектом і дозволяє швидко їх витягувати та виробляти по ним розрахунки. Всі учасники процесу бачать передбачуваний кінцевий результат і можуть своєчасно вносити корективи, економлячи час і гроші.

За допомогою BIM формується інформаційна модель, яка забезпечує чітке бачення проекту в цілому. Інформаційна модель – файл, створений в різних програмах і додатках і містить в собі 3D модель об'єкта проектування, інформацію (метадані) про об'єкти наповнюють модель (їх характеристики, властивості та матеріали).

Є єдиним джерелом для отримання 2D креслень і специфікацій. Інформаційна модель створюється на початковому етапі проектування і доповнюється деталями в міру розвитку проекту [2].

Робота з інформаційною моделлю дозволяє:

- Істотно скоротити час прийняття рішень;
- Спростити процедуру внесення змін;
- В рази швидше проводити розрахунки та вивантажувати фізичні обсяги;
- Миттєво отримувати доступ до будь-якої інформації про об'єкт;
- Контролювати якість робіт на всіх етапах;
- Виключити вплив людського фактора;
- Виробляти детальне планування.

Дослідження в області життєвого циклу проекту зосереджена на розробці засобів і методів підтримки багатопрофільної координації з BIM, що представляють будівництво та експлуатацію знань по відношенню до BIM, а також взаємодія з даними BIM в рамках спільного процесу проектування. Мета даної роботи полягає в наданні допомоги проектним командам приймати більш обґрунтовані рішення щодо визначення вартості, конструктивності та оперативні наслідки своїх проектних рішень, а також підвищення ефективності управління процесом координації на основі моделі. Це досягається за рахунок розробки інструментів, заснованих на знаннях, які дозволяють перевірити різні проектні та будівельні варіанти практично до початку будівництва [3].

Отже, BIM в управлінні будівельними проектами, як інтегрована система має за мету закріпити базу знань, необхідних для систем підтримки прийняття рішень, що представляють будівництво та експлуатацію знань по відношенню до BIM як рамку спільного процесу проектування.

Список використаних джерел

1. <https://webspm.com/Articles/2014/07/01/Design-Decisions.aspx?Page=3>
2. http://www.pss.spb.ru/BIM_service/Upravlenie/
3. <http://www.civil.ubc.ca/research/research-areas/project-construction-management>

Нестеров А.Д.

студент

Сумський Державний Університет

Гайдабрус Б.В., доцент, кандидат технічних наук

Управління проектом створення системи електронного документообігу (на прикладі ВНЗ)

Робота полягає у визначенні перспективних методологій для якісного управління проектом розробки Системи електронного документообігу відділів ВНЗ та створенні умов для впровадження особливостей обраної методології в управління даним проектом.

Більшість організацій, у тому числі і освітніх, як ВНЗ, розвиваються шляхом успішного впровадження методологій управління проектами та проектно-орієнтованого управління. Для злагодженої та ефективної реалізації будь-якого проекту необхідними складовими є фундаментальні засади управління проектами, такі як управління часом, вмістом, змінами, вартістю, людськими ресурсами та комунікаціями. Для впровадження організаційно-управлінської складової у проект необхідно своєчасно описати, формалізувати та систематизувати бізнес-процеси відділу ВНЗ, що розглядається, та критерії оцінки проекту. [1]

На сьогоднішній день документообіг багатьох ВНЗ проводиться насамперед у паперовому вигляді, що накладає багато жорстких обмежень на терміни обробки документів, обсяги вхідної та вихідної документації і кількість штатного складу відділу, який займається документообігом.

Відсутність проектного підходу до роботи з цільовою аудиторією, високий рівень бюрократизації, наявний низький рівень горизонтальних комунікацій, високі витрати по бюджету – проблеми, присутні у багатьох українських ВНЗ. [2]

Прикладами відділів, які перебувають під великим навантаженням паперового документообігу, слугують деканати факультетів ВНЗ, для яких розроблений проект створення Системи електронного документообігу. Ця система має на меті підвищення ефективності документообігу та швидкості обробки документів за рахунок впровадження інформаційних технологій у процеси деканату та переведення всієї оброблюваної документації в електронний вид.

Вибір оптимальної методології управління проектом задля отримання простого та якісного функціоналу СЕД деканату факультету ВНЗ вимагає глибокого аналізу фундаментальних принципів та засад найбільш використовуваних методологій, задіяних у проектах різних розмірів, важливості, кадрового складу і фінансування.

Задля отримання якісного продукту при завершенні роботи над СЕД необхідно проводити чітке та ефективне управління проектом на всіх етапах його виконання, обрати методологію управління проектом, яка за своїми принципами ідентична до правил та принципів, на яких буде побудована СЕД.

З огляду на проблеми, які виникають у ВНЗ у ході реалізації проектів, та після проведення аналізу методологій управління проектами, можна визначити стратегію управління проектом створення СЕД факультету ВНЗ. Вона буде заключатися у поєднанні особливостей та принципів двох фундаментальних методологій – Scrum і RUP – з метою підвищення продуктивності фази Реалізації (Implementation) у схемі RUP шляхом введення у процес ключових елементів Scrum: ролей, церемоній та артефактів (таких як product backlog, sprint backlog, user stories та ін.). Таким чином, фаза Конструювання (або Реалізації) буде системно розділена на окремі

спринти, метою яких стане реалізація окремого функціоналу кінцевого продукту. Методологія Scrum не змінить своїх головних складових: всі артефакти будуть присутні у оновленій методології, і результатом кожного спринта буде готовий інкремент (продукт) проекту з розширеним у ході спринта функціоналом. Ця методологія, яка буде використана під час управління проектом створення СЕД деканату факультету ВНЗ, матиме назву ScrumUP, та отримає основоположні особливості кожної з обраних методологій.

Перед початком процесу Scrum слід провести глибокий аналіз ролей, артефактів та церемоній Scrum (послідовність аналізу представлена на рис. 1).

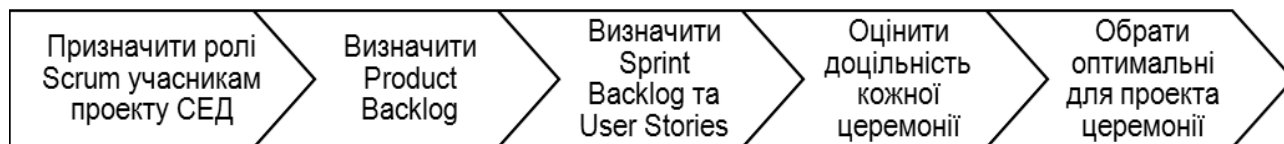


Рис. 1. Схема аналізу атрибутів методології Scrum у межах ScrumUP

Важливе уточнення до схеми, представленої на рис. 1, полягає в тому, що визначення такого артефакту Scrum, як Product Backlog, буде відбуватися ще на початковій фазі, у ході дисципліни Аналізу та Проектування (за визначеннями RUP). Такий підхід до методології ScrumUP дозволить запобігти небажаним втратам часу і позбавить команду проекту неясності у поставлених задачах спринтів.

Результатом впровадження методології ScrumUP в управління проектом створення СЕД деканату ВНЗ є підвищення ефективності роботи деканату у напрямку обробки вхідної та підвищення швидкості створення вихідної документації. Такі результати будуть дійсними завдяки проведеній формалізації, аналізу, інжинірингу (за моделлю AS-IS) та реінжинірингу (за моделлю TO-BE) бізнес-процесів деканату ВНЗ [3].

Впровадження засад ефективного управління проектами у створення СЕД прискорить якісну реалізацію та впровадження проекту у життя, що в свою чергу підвищить рівень захисту від втрат важливих документів через великий потік документообігу в деканаті. Практика ведення управління проектами та використання методологій гнучкої розробки проектів у ВНЗ створить перспективні умови для накопичення важливих знань у сфері управління проектами та розвитку навичок ефективного керівництва проектами у студентів [4].

Список використаних джерел

1. Гайдабрус Б.В. Мультипроектное управление ИТ-готовностью предприятия в рамках единого информационного пространства / Б.В. Гайдабрус, Е.А. Дружинин, М.В. Кравченко // Тези доповідей науково-технічної конференції «Інтегровані комп'ютерні технології в машинобудуванні». – Харків: ХАІ, 2010. – Том 1. – С. 55 – 56.
2. Грекул В. І. Методические основы управления ИТ-проектами / В. І. Грекул, Н. Л. Коровкина, Ю. В. Куприянов. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 391 с.
3. Свиридов Сергей, Курьян Андрей. IDEF0 – Функциональное моделирование деловых процессов. – <http://interface.ru>
4. Рач В. А. Управление проектами: практичні аспекти реалізації стратегій регіонального розвитку / В. А. Рач, О. В. Россошанська, О. М. Медведєва. – Луганськ – Київ – Лондон, 2010. – 276 с. – (К.: «К.І.С.»).

Остахов В.В.

аспірант

ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК»

Науковий керівник: Морозов В.В., кандидат технічних наук, професор

Дослідження підходів реалізації розвитку банків за рахунок проектів та бізнес-процесів

Проаналізовано підходи до визначення проектів розвитку в банківській сфері та альтернативні варіанти реалізації масштабних задач в рамках операційної діяльності. Визначені загальні фактори, що впливають на впровадження проектів розвитку в банках, яким необхідно приділяти увагу на всіх етапах життєвого циклу.

Банківська сфера на сьогоднішній день вкладає чи не найбільше коштів у проектну діяльність та розвиток установ за рахунок проектів [1]. Проте слід розрізняти проект та поточну операційну діяльність банку, яка реалізується у вигляді бізнес-процесів. Поточна діяльність не вимагає застосування специфічних проектних методик і технологій, робочих груп і додаткових ресурсів.

На практиці часто зустрічаються ситуації, коли завдання, заради яких запускається повномасштабний проект, набагато дешевше, простіше і ефективніше виконувати в рамках поточної операційної діяльності, нехай з набагато більшими строками і трохи меншими результатами.

Тому банку перед ініціюванням відповідних завдань необхідно прийняти правильне і виважене рішення, в якому форматі їх виконувати: у вигляді повномасштабного проекту, або у вигляді поточної діяльності на основі діючої оргструктури і наявних ресурсів [1].

Іноді приймаються незважені рішення та запускається проект із залученням великих фінансових, людських та інших ресурсів, в той час коли досить прийняти в штат ключових структурних підрозділів одного або двох висококваліфікованих фахівців і закріпити за ними постійні обов'язки [2].

Деякі банки, на жаль, навіть не підозрюють про те, що та діяльність, яку вони називають «проектами», насправді є звичайною поточною діяльністю. Метою є отримати результати як в проекті – в повному обсязі і в короткі терміни, а проекту насправді немає – немає офіційних робочих груп, немає детального і чіткого планування, немає достатніх ресурсів, немає активного залучення персоналу та лідерства керівництва і т.д.

Поточна діяльність передбачає закріплення необхідних завдань у функціональних підрозділах банку (наприклад, в посадових інструкціях або положеннях про підрозділи) та їх вирішення в залежності від пріоритету і в міру завантаженості персоналу своїми основними роботами. Діє підхід – якщо сьогодні щось не встигли з об'єктивних причин, можна зробити завтра.

Управління даними завданнями може бути покладено на підрозділ (або представника керівництва банку), які є споживачами результатів. Наприклад, якщо розглядати завдання побудови системи менеджменту якості (СМЯ) банку не в форматі проекту, а в форматі поточної діяльності, то можна отримати наступну картину. Роботи по опису та актуалізації бізнес-процесів, необхідних для СМЯ, може взяти на себе відділ бізнес-процесів та методології і займатися ними поряд з розробкою інших бізнес-процесів і нормативних документів. При цьому дані роботи по СМЯ можуть зайняти як один рік, так і більше.

Розробку, актуалізацію і контроль показників та вимог до якості бізнес-процесів може взяти на себе підрозділ банківських продуктів і продажів, а також головний технолог банку.

Ще раз потрібно підкреслити, що для всього цього не потрібно створення нових структурних підрозділів у банку і робочих груп, не потрібна розробка строгого календарного плану і залучення додаткових ресурсів. Не потрібно опрацьовувати ризики, не потрібно піклуватися про залучення персоналу, тому що необхідні завдання вже входять в постійні поточні обов'язки співробітників банку.

На основі аналізу успішних і невдалих проектів розвитку в різних комерційних банках можна виділити кілька загальних факторів, які значно впливають на дані проекти і яким слід приділяти велику увагу на всіх етапах життєвого циклу проекту [3. 4].

- Використання єдиних загальноприйнятих стандартів, методик і технологій з управління проектами – детальне планування проекту. Слід розрізняти методику або стандарт управління проектами і методики реалізації конкретних проектів, наприклад, методика розробки системи збалансованих показників КРІ банку.

- Використання успішних галузевих методик реалізації проектів. Дані методики пропонують і пояснюють, як виконувати етапи і завдання проекту. Наприклад, як описувати бізнес-процеси банку, як визначати і призначати показники КРІ, як розробляти Керівництво з якості і т.п.

- Використання типових рішень для отримання результатів проекту – наприклад, комплексна типова бізнес-модель комерційного банку. Це дозволить заздалегідь уявляти собі результати проекту та скоротити час на їх отримання. Щоб не виконувати з нуля розробки та завдання, рекомендується брати за основу типові рішення і документи, а потім доопрацьовувати їх під специфіку банку і завдання проекту.

- Використання професійних програмних продуктів класу «Управління проектами», які дозволяють автоматизувати всі процеси управління проектами, таким чином підвищити ефективність даної діяльності.

- Ретельна і комплексна оцінка зрілості банку для реалізації проекту. Не всі банки готові до реалізації проектів розвитку. При низькому рівні зрілості банку слід виконати необхідні заходи, щоб підготувати банк, його співробітників і інфраструктуру для початку проекту.

- Придільення великої уваги і опрацювання організаційної складової проекту: офіційне створення робочих груп, ретельний підбір фахівців в робочі групи, правильний розподіл ролей в проекті і робочих групах, активне навчання і залучення в проект персоналу банку, чітке закріплення завдань проекту серед робочих груп і співробітників банку, лідерство керівництва.

- Офіційний статус проекту, строгі установки за часом і проміжними результатами проекту. Всі етапи проекту повинні мати фіксовані терміни виконання і проміжні результати, за якими можна контролювати проект і оперативно виконувати коригуючі дії.

- Управління ризиками. До початку проекту слід визначити всі можливі ризики і розробити перелік запобіжних та коригувальних заходів.

- Системний підхід до управління проектом і його виконання. Системний підхід в даному випадку означає: задоволення інтересів і вимог всіх зацікавлених сторін в проекті (вище керівництво банку, персонал, клієнти, регулюючі органи та ін.), взаємозв'язок проекту з різними системами управління та областями діяльності банку, дотримання перерахованих в даній роботі факторів при плануванні і протягом всього проекту.

Список використаних джерел

1. Ісаєв Р.А. Банківський менеджмент та бізнес-інжиніринг. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 400 с.
2. Бретт Кінг, Банк 3.0. Чому сьогодні банк – це не те, куди ви ходите, а те, що ви робите. – СПб.: Олімп-Бізнес, 2014. – 520 с.
3. Іларіонов А.В., Клименко Е.Ю. Портфель проектів: Інструмент стратегічного управління підприємством – М.: Альпіна Паблішер, 2013. – 312 с.
4. Морозов, В.В. Управління проектами: процеси планування проектних дій: Підручник / В.В. Морозов, І.В. Чумаченко, Н.В. Доценко, А.М. Чередніченко. – К.: Університет економіки та права «КРОК», 2014. – 673 с.

Песковець А.Г.

Університет економіки та права «КРОК»

Науковий керівник: Петрова І.Л., д.е.н., професор

Особливості маркетингового планування в проектах

Поняття «планування маркетингової діяльності» передбачає деталізацію методів використання маркетингових ресурсів з метою досягнення визначених цілей. За допомогою планування підприємство в змозі ефективніше використовувати ресурси в проектній діяльності.

Маркетингове планування базується на стратегії фірми, яка ґрунтується на результатах маркетингового дослідження і необхідності досягнення поставлених цілей. Сучасне маркетингове планування є комплексною системою, що включає стратегічне, тактичне та оперативне планування маркетингової діяльності. Всі види мають місце в проектній діяльності [1-4].

За допомогою планування маркетингової діяльності підприємства можна:

- досліджувати стан ринку та прогнозувати його динаміку;
- постійно, ґрунтовно та всебічно вивчати потреби споживачів;
- досліджувати політику та дії конкурентів, а також підвищувати свою конкурентоспроможність;
- досліджувати та організувати виробництво конкурентоздатної продукції;
- встановлювати мету та стратегічні напрями маркетингової діяльності;
- ефективніше вживати наявні ресурси;
- створити найбільшу мотивацію серед працівників підприємства, спрямовувати їх зусилля на досягнення цілей проекту.

Принципові переваги застосування маркетингового планування такі: краща підготовленість до змін; більш ефективно розподілення корпоративних ресурсів; краща координація роботи великої кількості працівників; поліпшення комунікації між співробітниками та зниження кількості конфліктів серед персоналу; підвищена ймовірність визначення очікуваних подій; мінімізація нераціональних дій щодо подолання несподіваних подій; систематичний аналіз перспективи; забезпечення основ для постійного контролю за діяльністю [2, с. 33].

Ці ж переваги створюють основу успішної проектної діяльності. Отже, на основі вище зазначеного, можна стверджувати, що необхідно ґрунтовно підходити до розробки стратегічного маркетингового плану й орієнтуватися не на теоретичні засади, які поверхово описують методику стратегічного планування, а звертати увагу на практичні рішення, які дають можливість отримати дієві стратегії, та зменшують рівень імовірних помилок.

Планування маркетингової діяльності в проектах підприємства є систематизованим процесом, до якого входять: оцінка маркетингових перспектив та ресурсів, встановлення мети і розробка комплексу заходів для задоволення конкретних ринкових потреб. Ефективно планування маркетингової діяльності в проекті виступає результатом безперервного, творчого та організованого процесу, мета якого полягає у визначенні нових можливостей та потенційних ризиків, яких потрібно брати до уваги при визначенні мети підприємства.

Список використаних джерел

1. Бондаренко В.М., Тягунова З.О. Основні принципи стратегічного маркетингового планування на підприємстві / В.М. Бондаренко, З.О. Тягунова // Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. – 2015. – № 1 (69). – С. 92-99.
2. Денисенко А.М., Захарченко В.І. Розвиток теоретичних аспектів планування маркетингової діяльності підприємства / А.М. Денисенко, В.І. Захарченко // Актуальні питання економічних наук. – 2016. – С. 30-34.
3. Рудава Д.В. Особливості маркетингової діяльності на ринках туристичних послуг / Д.В. Рудава // Науковий огляд. – 2016. – № 5 (26). – С. 1-7.
4. Семенюк С. Маркетингове планування діяльності підприємств / С. Семенюк // Галицький економічний вісник. – 2010. – № 1 (26). – С. 84-92.

Особливості розробки та реалізації міжнародного проекту впровадження дистанційних курсів підвищення кваліфікації

У роботі було досліджено етапи розробки та впровадження системи управління екологізації освіти на прикладі дистанційного курсу для вчителів загальноосвітніх закладів.

Сучасна система освіти функціонує у динамічному турбулентному середовищі, де безперервне зростання обсягів інформації відбувається на фоні стрімкого розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та постійного оновлення знань.

Екологічні проблеми, зумовлені антропогенним впливом в Україні, добре відомі. Проте, останнім часом забруднення навколишнього середовища значно збільшилася в основному через збільшення промислового виробництва й істотно збільшеного автомобільного трафіку.

Причини цього криються, з одного боку, в недостатньо вираженій юридичній відповідальності та недостатньому контролі з боку відповідних інстанцій. З іншого боку, відсутні необхідні компетенції в сфері екологічно орієнтованої освіти, а також недостатньо проявляється так звана екологічна відповідальність.

Міжнародний проект «Екологічна освіта для Білорусі, Росії та України» за участі українських, білоруських і російських науковців та за підтримки вчених з університетів країн Євро-союзу: Німеччини, Чехії, Словаччини та Латвії спрямовано на подолання екологічних проблем.

Успіх у плануванні й контролі виконання проекту залежить від того, як швидко і точно буде визначено обсяги робіт. На рисунку 4 представлена робоча структура пакетів робіт (WBS проекту), де вказані назви робіт, їх тривалість та послідовність. Загальна тривалість проекту - 117 тижнів. Початок – 3 листопада 2014, кінець – 27 січня 2017.

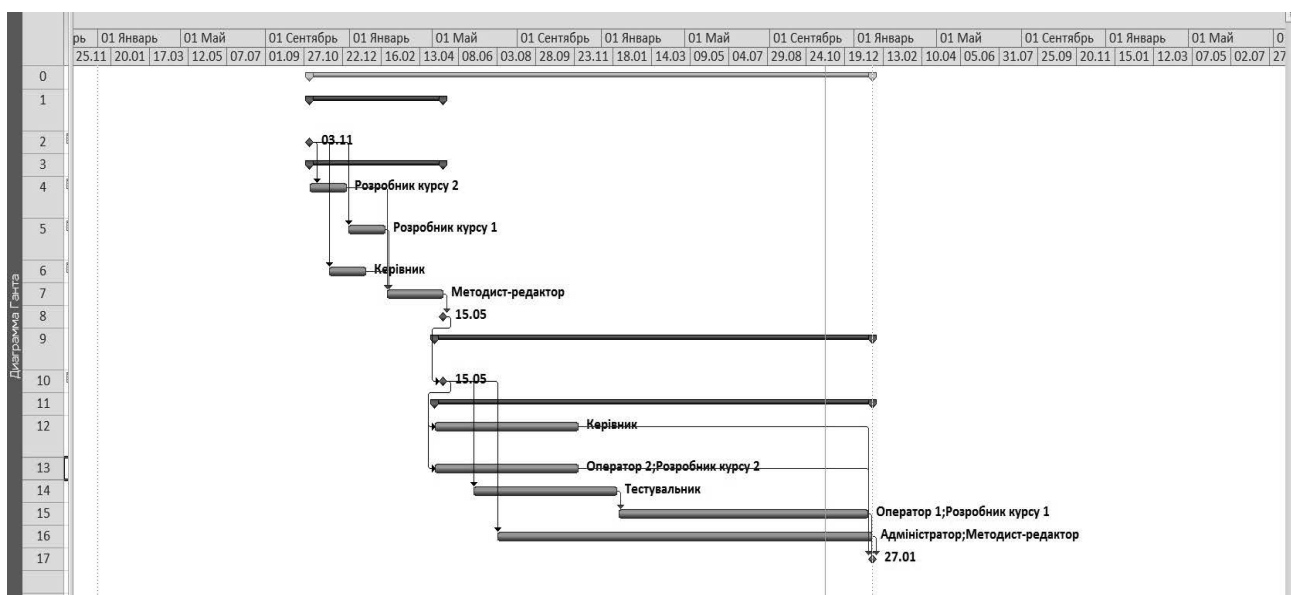


Рис. 1. WBS проекту EcoBRU

RBS – декомпозиція за видами ресурсів (рис. 2). Для аналізу засобів, які необхідні для досягнення цілей і під цілей проекту, здійснюється структуризація ресурсів різних типів. Ієрархічно побудований граф фіксує необхідні на кожному рівні ресурси для реалізації проекту.

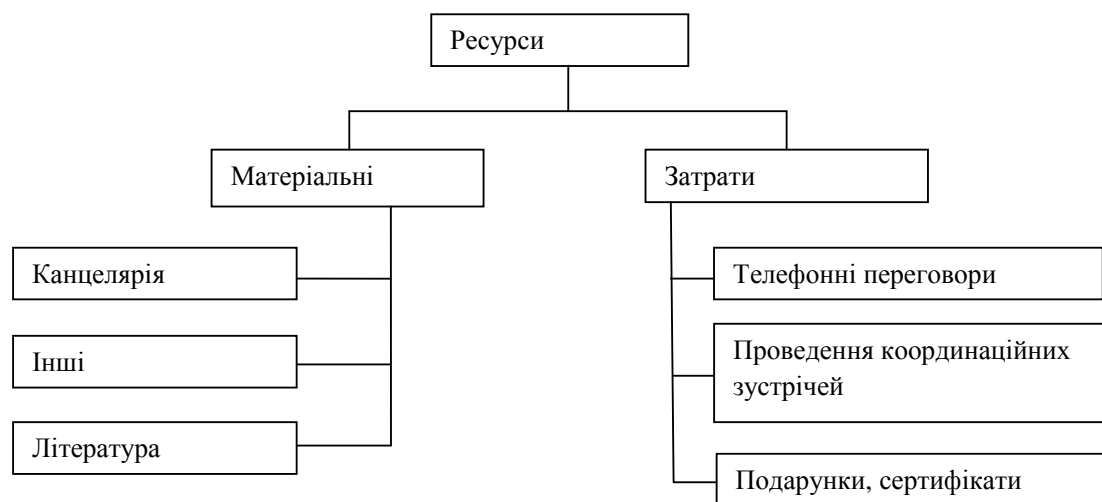


Рис. 2. RBS проекту EcoBRU

OBS – ієрархічна взаємна підпорядкованість учасників проекту (рис. 3). Ця структура має лінійний вигляд. Лінійний тип OBS структури управління характеризується лінійними формами зв'язку між ланками управління і, як наслідок, концентрацією всього комплексу функцій управління та вироблення управлінських дій в одній ланці управління.



Рис. 3. OBS проекту EcoBRU

У Національному транспортному університеті на кафедрі екології та БЖД було запропоновано цикл взаємопов'язаних курсів дистанційної освіти для підвищення рівня екологічних знань вчителів загальноосвітніх шкіл. Стартовим курсом, який занурює слухачів в сучасні екологічні проблеми, є курс «Екологічні проблеми сучасності та шляхи їх вирішення». Опис даного курсу представлений на слайді.

Апробація курсів проводилась с системі підвищенні кваліфікації вчителів хімії та географії. В процесі навчання приймало участь 56 викладачів шкіл м. Києва. Контроль знань учасників показав, що рівень екологічних знань після проходження курсу підвищився на 15%.

Для розуміння ступеня поінформованості слухачів в питаннях e-learning було проведено анкетування, яке включало 24 питання за 6 шкалами. Аналіз результатів анкетування показав, що інформація, яка викладена у курсах відповідає потребам і цілям слухачів, їх професій-

ній підготовці та сприяє підвищенню рівня знань. 90% відповідей були в діапазоні «часто» та «майже завжди». Дані результати графічно зображені на рисунку 4.

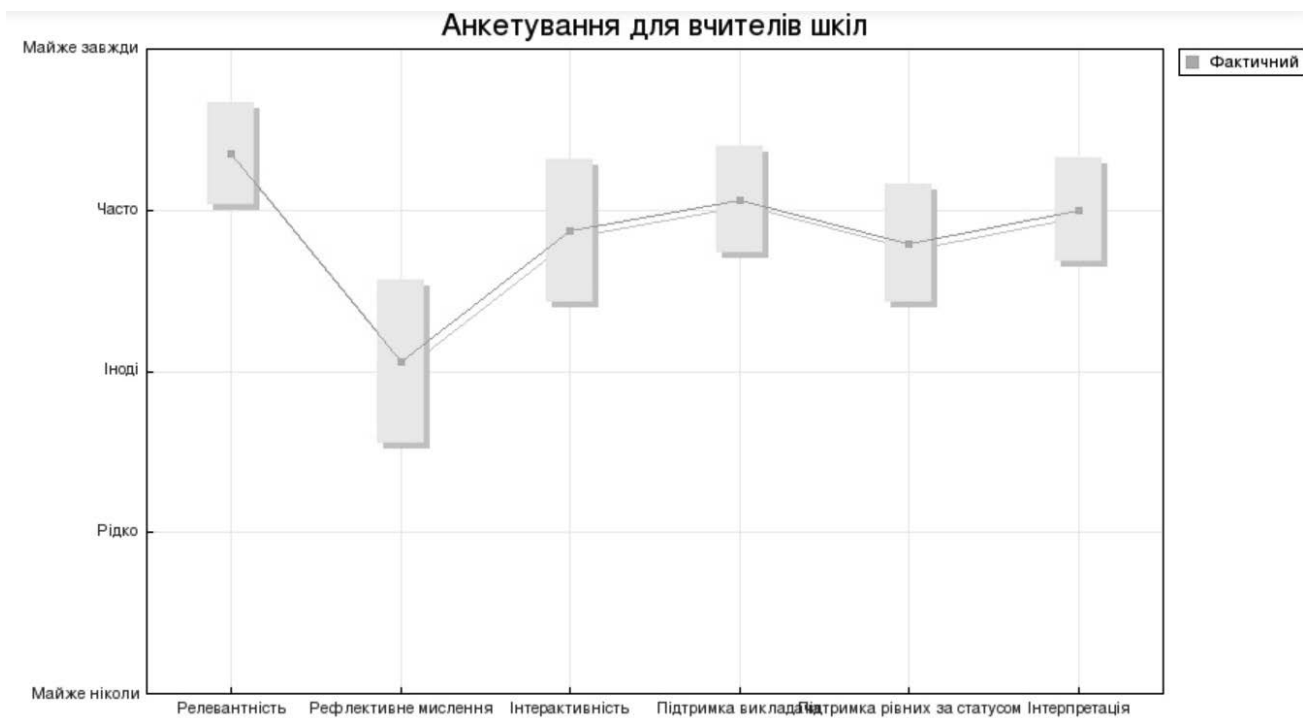


Рис. 4. Результати анкетування вчителів шкіл

Дані курси не можуть зупинити глобальну екологічну катастрофу або змінити мислення суспільства, але вони здатні підвищити рівень екологічної свідомості хоча б в одній школі, що буде сприяти позитивним змінам у суспільстві.

Список використаних джерел

1. Матейчик В.П., Хрутьба В.О., Горідько Н.М. Особливості управління знаннями в екологічних проєктах. Збірник наукових праць . – № 4(44). – 2012.
2. Національний Темпус-офіс в Україні. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: www.tempus.org.ua;
3. Сайт кафедри екології та БЖД (www.eco-ntu.org)

Полосухін Д.Г.

студент кафедри «Менеджменту»

ВНЗ «Національний транспортний університет»

Керівник: Перепеліна Ю.В.

Особливості розробки проекту по підвищенню екологічної свідомості населення карпатського регіону

У роботі були досліджені етапи розробки та реалізації проекту по підвищенню екологічної свідомості населення регіону на прикладі рекламної кампанії «Збережи ліс – збережи себе».

Багато століть поспіль екологічний стан навколишнього природного середовища не був нагальною і важливою темою, яка у ХХІ столітті настільки занепокоїла людство, що постало питання, чи дійсно ми (люди) розуміємо всі наслідки наших дій. Природа почала докорінно змінюватися у зв'язку зі впливом людини на неї.

Так і сталося з природою карпатських лісів, які наразі з кожним роком вирубуються все з більшою швидкістю. Природа регіону почала змінюватися через згубний і безвідповідальний вплив людини. Постійні зсуви ґрунтів, поводи й селі дуже часто зачіпають населення, яке живе поблизу масових вирубок лісів.

Метою впровадження проекту є донесення інформації до населення Львівської, Тернопільської, Івано-Франківської, Чернівецької областей задля підвищення їхньої екологічної свідомості, тобто відповідальне використання та відношення до навколишнього середовища, у даному випадку лісу, та збереження лісового фонду України. Якщо населення буде розуміти причини стихійних лих і стійке усвідомлення того, що до цього приклала руку людина, зміни на краще обов'язково відбудуться. Адже зміни починаються з кожного.

Основні проблеми, які призводять до вирубок лісу у карпатському регіоні і їх наслідки показані у дереві проблем (схема 1).

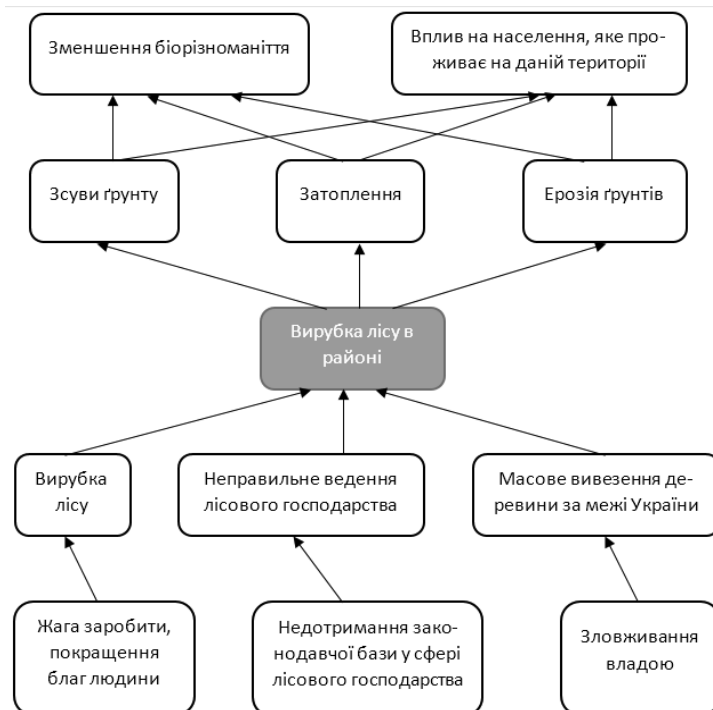


Схема 1. Дерево проблем

Основні стейкхолдери проекту (зацікавлені особи) та їх вимоги й очікування показані у таблиці 1.

Таблиця 1

Аналіз стейкхолдерів проекту

Зацікавлена група	Вимоги	Очікування
Населення	Підвищення екобезпеки	Дії з боку влади
Влада	Дії з боку населення	Підвищення екологічної свідомості населення

Було вирішено, що основним шляхом вирішення проблеми є підвищення екологічної свідомості населення. Для досягнення даної мети буде проводитися проект рекламна кампанія «Збережи ліс – збережи себе». Метою якого є показати людині, що наслідки вирубок лісів не тільки знищують природу й біологічне різноманіття, а й впливають безпосередньо на людину, так як природа – це система, у якій усе взаємопов'язано, і людина є частиною природи.

Для виявлення соціальних, технологічних, економічних та політичних аспектів, які впливають на проект був проведений STEP-аналіз обраного варіанту рішення проблеми.

Таблиця 2

STEP-аналіз

Social – соціальні показники	Technological – технологічні показники
Зміни в базових цінностях, рівень освіченості населення, культурний рівень населення, екологічна свідомість населення	Рівень розвитку інформаційних технологій регіону
Economical – економічні показники	Political – політичні показники
Витрати на рекламу, інфляція, курс валют, доходи населення	Державне регулювання рекламної галузі, розвиток екологічного законодавства

Загалом усі показники мають помірний вплив на реалізацію самого проекту. Показниками, які можуть негативно вплинути на проект є економічні і політичні. Для зменшення негативного впливу на проект можуть бути проведені консультації зі спеціалістами відповідної галузі.

Детальніше аналіз зовнішнього і внутрішнього середовища проекту наведений у таблиці 3.

Таблиця 3

SWOT-аналіз

Strength (внутрішні фактори) Сильні сторони	Weak (внутрішні фактори) Слабкі сторони
Великий обсяг охоплення населення, збереження природних ресурсів	Обмеженість у часі
Opportunities (зовнішні фактори) Можливості	Threats (зовнішні фактори) Загрози
Новітні технології	Несприйняття інформації населенням, слабкий рівень екологічної свідомості населення

Однією з найпотужніших і позитивних рис реклами є великий обсяг охоплення населення, але часто сам рекламний процес, тобто демонстрування реклами населенню обмежено у часі. За допомогою новітніх технологій реклама перейшла на новий рівень і може у деяких випадках охопити ще більшу кількість населення. Загрозою для рекламної кампанії є несприйняття інформації населенням та труднощі при аналізі результатів проведення рекламної кампанії, яка спрямована на підвищення екологічної свідомості населення, так як екологічна свідомість – це поняття дуже відносне і не вимірюване в принципі. Результати можуть виявити себе через доволі тривалий час, так що адекватної оцінки проведених заходів завжди важко досягти.

Для того, щоб покращити сприйняття інформації, що доноситься населенню потрібно

підійти до створення рекламного звернення та розробки медіаплану проекту системно з урахуванням особливостей сприйняття людиною інформації.

Успіх у плануванні й контролі виконання проекту залежить від того, як швидко і точно буде визначено обсяги робіт. На рисунку 1 представлена робоча структура пакетів робіт (WBS проекту), де вказані назви робіт, їх тривалість та послідовність. Загальна тривалість проекту – 85 днів. Початок – 4 вересня 2017 року, кінець – 31 грудня 2017 року.

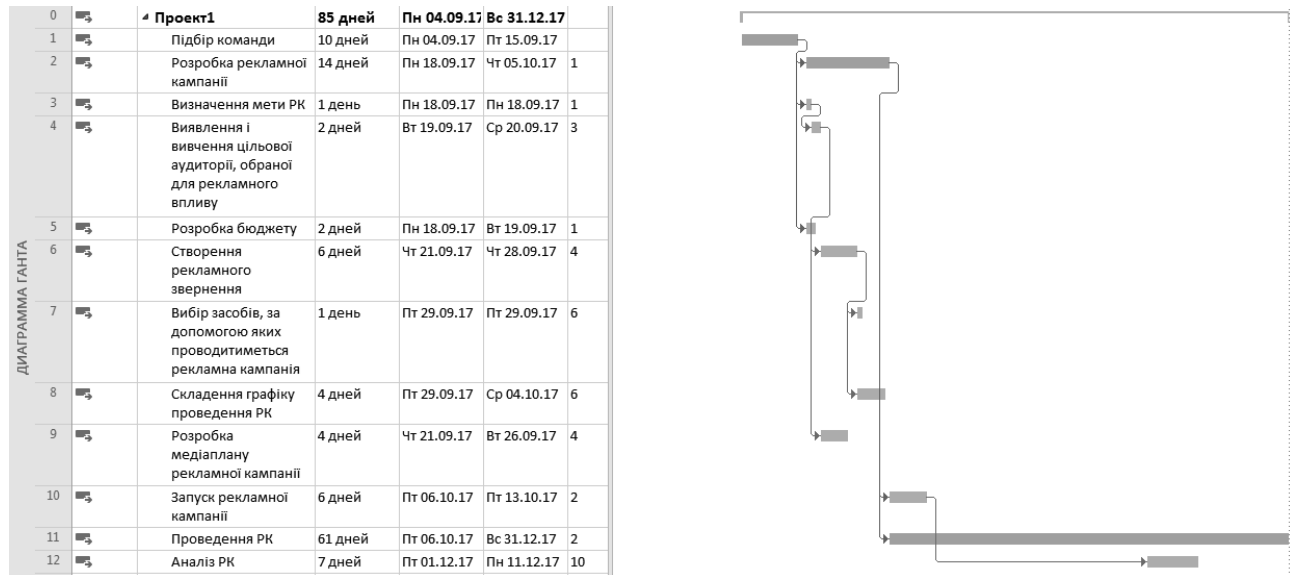


Рис. 1. WBS проекту «Збережи ліс – збережи себе»

Люди повинні розуміти в якому світі вони живуть і як вони впливають на нього своїми діями і усвідомлення наслідків згубного впливу може призвести до покращення життя людства в цілому.

Список використаних джерел

1. Надточій П.П., Мислива Т.М. Охорона та раціональне використання ресурсів і рекультивация земель: Навч. посібник. Житомир: видавництво «Державний агроекологічний університет», 2007. – 420 с.
2. Стаття Вікторії Жуйко «Невтішні прогнози вирубки карпатських лісів: повені, посухи та знищення фауни» зі сайту zik.ua.
3. Стаття Наталії Федоляк «Карпатський ліс: вандалізм у законі» зі сайту zbruc.eu.

Порожняк В.О.

студентка

ВНЗ «Національний університет водного господарства та природокористування»

Костюкевич Р.М., доцент, к.е.н.

Стратегії управління краудфіндинговими проектами

Для підвищення ефективності краудфіндингових кампаній були розроблені показники для оцінювання динаміки успішності кампанії та запропонований механізм управління краудфіндинговими проектами.

Останні десятиріччя відбувається бурхливий розвиток інновацій, що супроводжується виникненням нових схем фінансування проектів. Одним із механізмів залучення коштів є краудфіндинг, який динамічно розвивається. Проте в Україні цей інструмент політики що не набув широкого застосування, незважаючи на високу вартість капіталу та значні труднощі залучення коштів для реалізації інноваційних проектів.

Відсоток проектів, які знаходять фінансування, дуже низький. Наприклад, за час функціонування платформи «Спільнокошт – краудфіндинг в Україні. Велика Ідея» з 2012 року було успішно профінансовано лише 156 проектів на загальну суму 9 891 694 грн. від 21 402 доброчинців. Це свідчить про те, що українці недостатньо знайомі і мало довіряють такому виду фінансування проектів. Причина криється не у відсутності грошей або стабільності в країні, а основному страх і недовіра до авторів ідей з'являються внаслідок нестачі інформації.

Краудфіндинг — це механізм залучення фінансування від широких мас з метою реалізації проекту [1].

На сьогодні у світі сформувалися три основні схеми краудфіндингу, що зображені на рисунку 1 [2]:



Рис. 1. Основні схеми краудфіндингу

Загальний обсяг фінансування протягом 2012-2015 рр. представлений на рисунку 2 [3].

Для підвищення ефективності краудфіндингових кампаній потрібно оцінювати їх динаміку для планування заходів щодо їх підтримки та розвитку. На нашу думку, такий аналіз можна провести за допомогою проведення моніторингу динаміки виконання планового обсягу фінансування проекту.

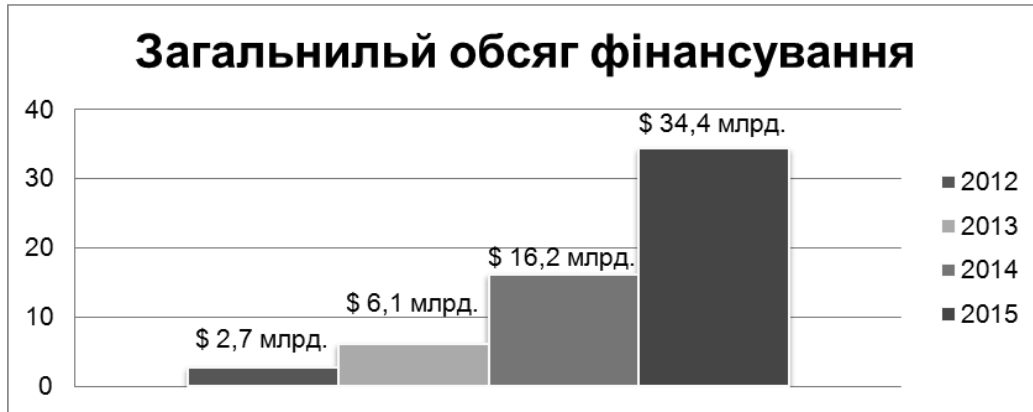


Рис. 2. Загальний обсяг фінансування проектів за допомогою краудфандингу у всьому світі за 2012-2015 рр.

Плановий обсяг фінансування проекту на певну дату можна визначити за формулою:

$$K_{\Phi}^{\text{пл}}(T_x) = \frac{\sum_{t=1}^{T_x} x_t * C_{\text{заг}}}{T}, \quad (1)$$

де x_t – це частка коштів від загального обсягу фінансування, яка має бути зібрана на момент t ; x_t визначається функцією $F(x)$, що в свою чергу визначається певним розподілом імовірностей, що описує динаміку фінансування проектів, яка визначається емпіричним шляхом; $K_{\Phi}^{\text{пл}}$ – середня сума фінансування на день; $K_{\text{сф/д}}^{\text{пл}}$ – середній відсоток фінансування на день; $C_{\text{заг}}$ – загальна сума проекту; T – тривалість кампанії.

Тоді плановий відсоток зібраних коштів на дату T_x становитиме:

$$K_{\text{сф/д}}^{\text{пл}} = \frac{K_{\Phi}^{\text{пл}}(T_x)}{C_{\text{заг}}} \quad (2)$$

Індекс виконання плану фінансування проекту визначатиметься:

$$I = \frac{K_{\Phi}^{\text{пл}}(T_x)}{K_{\text{сф/д}}^{\text{пл}}}, \quad (3)$$

Якщо $I < 1$, то план не виконується і треба вживати маркетингові заходи, і навпаки, якщо $I > 1$, то необхідно продовжувати далі спостереження.

Саме тому, постає першочергове завдання розроблення механізму управління краудфандинговими проектами.

Для прикладу давайте візьмемо один проект СПІЛЬНОКОШТУ і проведемо його аналіз. Наприклад, проект «Книги та Речі з Душею» мав щодня збирати 1,67% від загальної суми і з 8 дня початку зборів коштів перестав показувати позитивну тенденцію до успішного фінансування і в результаті проект назбирав лише 6% від загальної суми. А для того, щоб аналізувати дану динаміку необхідно було використати контрольну карту проекту для виявлення ступеня стабільності. Тобто якщо було виявлено відхилення і протягом наступних 7 днів проект перестав показувати плановий обсяг фінансування необхідно було розпочати активну рекламну кампанію, а саме розповсюдження інформації про збір коштів у різних соціальних мережах, на блогах, форумах, рекламу на різноманітних сайтах та оновлювати інформацію на існуючих сайтах і якщо після даних заходів ситуація не покращилася б, необхідно було або почати шукати спонсора або повернутися до етапу генерації ідей, адже дана ідея була неуспішною.

Таким чином, використання запропонованого механізму допоможе краще спланувати краудфандинговий проект, попередити настання провалу та використати необхідні інструменти для успішного його завершення. В свою чергу використання показників допоможе визначити суму необхідного щоденного фінансування протягом краудфандингової кампанії та вжити відповідних заходів при виявленні відхилень.

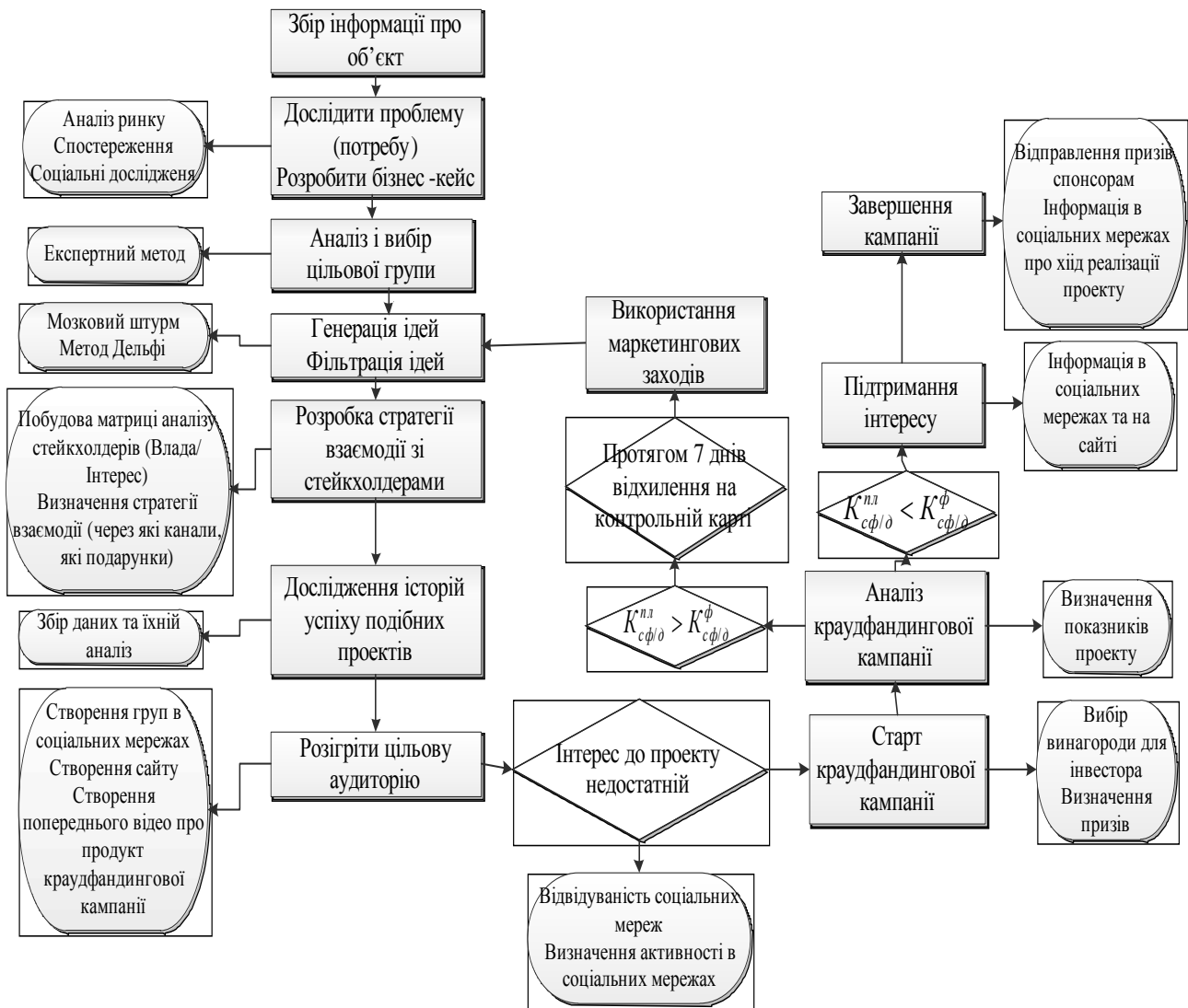


Рис. 3. Механізм управління краудфінансовими проектами

Список використаних джерел

1. Васильєв О. В., Матюшенко С. С. «Краудфінансінг – сучасний інструмент фінансування розвитку інтелектуального капіталу»
2. Офіційний сайт ГУРТ [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.gurt.org.ua/news/recent/23314/>
3. Офіційний сайт Crowd Expert [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://crowdexpert.com/crowdfunding-industry-statistics/>

Поскрипко Д.Ю.

здобувач вищої освіти рівня магістр
Державний університет телекомунікацій

Поскрипко Ю.А, кандидат економічних наук, доцент
ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК»

Особливості мотивації персоналу телекомунікаційних підприємств

Досліджено основні особливості мотивації співробітників вітчизняних телекомунікаційних підприємств (ТКП), визначено основні проблеми мотивації та запропоновано рекомендації з їх усунення.

Мотивація є однією з фундаментальних проблем вітчизняного та світового менеджменту. Її сутність пов'язана з визначенням та аналізом джерел ділової активності людини, як власника або працівника підприємства, спонукальних чинників (мотивів) його трудової діяльності [1].

Складність та багатоаспектність проблеми мотивації персоналу обумовлює множинність підходів до розуміння її сутності, природи, структури, механізмів, а також методів її вивчення [2–5]. Більшістю авторів мотивація персоналу розуміється як сукупність різнорідних організаційних чинників, що детермінують поведінку та фахову діяльність людини [2, 3, 5].

Мотивація персоналу є складною, багаторівневою системою чинників, яка включає в себе мотиви, потреби, цінності, інтереси, прагнення, установки, тощо, що визначає з одного боку полімотивованість діяльності та організаційної поведінки працівників, а з іншого – домінуючі мотиви [2, 3].

Метою роботи є дослідження особливостей мотивації співробітників вітчизняних телекомунікаційних підприємств (ТКП), визначення основних проблем та розробка рекомендацій з їх усунення.

В основі дослідження мотивації є визначення співвідношення мотивів і потреб: «потреба спочатку виступає лише як передумова діяльності, але як тільки суб'єкт починає діяти, негайно відбувається її перетворення на мотив. Тільки у результаті виявлення потреба набуває предметності, а предмет – свою спонукальну функцію, тобто стає мотивом» [3].

У практичній діяльності досить розповсюджений підхід А. Маслоу, згідно з яким «кожна особистість має ієрархію потреб, починаючи з потреби в базовій безпеці, даху й належному харчуванні і закінчуючи потребами в повазі й організаційних зверненнях. Ці цінності стають центром політики прогресивних компаній і завжди з чудовими результатами» [4].

Розрізняють дві групи факторів, які визначають мотиваційну сферу підприємства. До першої групи відносяться мотивуючі фактори: позитивний імідж організації, високий (відповідний очікуванням) рівень оплати праці, приваблива система корпоративних пільг для співробітників, можливість набуття досвіду та нових знань (внаслідок реалізації програм корпоративного навчання), згуртований і дружний колектив (сприятливий мікроклімат), існування можливостей для подальшої кар'єри на підприємстві, цікава робота; до другої групи відносяться демотивуючі фактори: висока інтенсивність праці, високі (або невизначені) вимоги відповідальності за результати роботи, високі вимоги до дотримання дисципліни, відсутність вільного часу, ненормований робочий день, брак повноважень для виконання своїх фахових функцій [2 – 4]. В той же час, у відкритих джерелах нами не знайдено робіт, присвячених дослідженню особливостей мотивації персоналу вітчизняних ТКП, що і обумовило необхідність проведення дослідження.

Основні напрямки діяльності досліджуваних ТКП: технічні випробування та дослідження, ремонт обладнання зв'язку, консультування з питань комерційної діяльності й управлін-

ня, дослідження і розробки у сфері телекомунікацій, технічне обслуговування електронного та оптичного устаткування, сертифікація у сфері телекомунікацій, нагляд за сертифікованими продуктами. Відповідно до статті 63 Господарського кодексу України та критеріїв, визначених Єврокомісією, досліджувані підприємства належать до групи «малих та середніх підприємств».

Дослідження мотивації персоналу ТКП проведено за алгоритмом: 1) аналіз соціальної та вікової структури персоналу; розподіл працівників ТКП за рівнем освіти та стажем; висновок про соціальну структуру персоналу ТКП на підставі аналізу; 2) виявлення ставлення до виконуваної роботи; 3) визначення мотиваційної спрямованості трудової діяльності з урахуванням специфіки ТКП; 4) аналіз особливостей мотивації та стимулювання працівників ТКП.

За результатами дослідження встановлено, що: працівники які цілком задоволені роботою (оцінка 5 балів) – переважно топ-менеджери (дирекція, начальники та керівники підрозділів); працівники, які задоволені роботою (4 б.) – менеджери середньої ланки та інженери віком від 25 до 35 років і стажем від 2 до 5 років; працівники, які виявляють певну байдужість до роботи (3 б.) – кур'єри, співробітники на стажуванні та водії; працівники, які скоріше незадоволені роботою (2 б.) – фахівці відділів сертифікації; абсолютно незадоволені (1 б.) – переважно обслуговуючий персонал.

Основні чинники мотивації та демотивації співробітників ТКП наведено в таблиці (середня оцінка за 5-бальною шкалою Лайкерта).

Таблиця

Оцінка основних мотивуючих та демотивуючих факторів працівників ТКП

<i>Основні фактори мотивування</i>	<i>Оцінка</i>
Розмір заробітної плати	4,25
Підтримка сприятливого корпоративного мікроклімату	3,85
Індивідуальна надбавка	3,82
Можливість кар'єрного зростання	3,55
Премії за підсумками роботи відділу, підприємства	3,53
Підвищення фаху за рахунок підприємства	3,20
Надання корпоративного мобільного зв'язку	2,09
<i>Основні фактори демотивації</i>	<i>Оцінка</i>
Відсутність контролю діяльності та результатів	3,81
Низький рівень організаційної культури	3,36
Несвоєчасна виплата зарплатні	3,10
Схильність співробітників до корпоративних порушень	2,88
Відчуття образи на підприємство	2,39

Таким чином можна зробити висновок, що існуюча на сучасних ТКП система мотивації має недоліки та потребу у рекомендаціях з їх усунення.

Рекомендовано (у якості пілотного проекту на одному з підприємств): запровадження у офісі безкоштовних гарячих напоїв (кава, чай, печиво як елементу оновленої організаційної культури, що реалізує цінність турботи про працівників ТКП); запровадження у офісі традиції «чайних п'ятниць з керівництвом» з метою забезпечення зворотного зв'язку та оперативного реагування на проблеми, що виникають; оптимізація робочого часу за рахунок гнучкого зміщення початку та закінчення робочого дня при дотриманні його тривалості згідно трудового законодавства; просторова реорганізація – структурне відокремлення відділів сертифікації; впровадження корпоративних програм нематеріального заохочення – нагородження працівників почесними грамотами і подяками; пояснення співробітникам на стажуванні їх можливих кар'єрних перспектив; безкоштовне щоденне разове харчування для кур'єрів та водіїв.

Після реалізації пілотного проекту на одному з підприємств ТКП при повторному визначенні рівня задоволеності встановлено його підвищення на 32% до 81%, що відповідає стратегічним завданням ТКП у сфері управління мотивацією персоналу.

Список використаних джерел

1. Десслер Г. Управление персоналом: уч. пос. / Г. Десслер ; под общ. ред. Ю. В. Шленова ; пер. с англ. – М. : БИНОМ, 2009. – 431 с.
2. Колот А. М. Мотивація персоналу: підручник / А. М. Колот, С. О. Цимбалюк. – К.: КНЕУ, 2011. – 397 с.
3. Леонтьев А. Н. Потребности, мотивы и эмоции / А. Н. Леонтьев // Психология мотивации и эмоции. – М., 2002. – 365 с.
4. Маслоу А. Г. Мотивация и личность / А. Г. Маслоу. – СПб.: Евразия, 1999. – 479 с.
5. Петрова І. Л. Стратегічне управління людськими ресурсами: навч. пос. / І. Л. Петрова. – К. : КНЕУ, 2013. – 466 с.

Проект Екотаксі

Предметом даного дослідження є розробка проекту створення підприємства, що займається перевезеннями пасажирів електромобілями вітчизняного виробництва. Дана тема є дуже актуальною адже послугами таксі в Україні користуються часто та напрямок екологічності перевезення для середовища є досить важливим в наш час.

Послуги таксі в сучасних містах користуються незмінним попитом. Бажаючих скористатися транспортом загального користування до місця призначення завантаженими вулицями стає усе менше, особливо, з огляду на стан вітчизняного автобусного й тролейбусного парку. Недолік паркувальних місць у більшості офісних і розважальних закладів змушує автовласників також часто користуватися послугами таксі.

Метою даного проекту – є планування проектної діяльності за допомогою проведення детального аналізу, а саме: маркетингового, технічного, інституційного, фінансового та аналізу ризиками.

Пропоную розглянути маркетинговий комплекс проекту Екотаксі.

1) Маркетинговий комплекс. Продукт.

Підприємство надає послуги таксомоторних пасажирських перевезень на електромобілях вітчизняного виробництва .

Додаткові послуги:

- перевезення тварин;
- англомовний водій;
- таксі-кур'єр.

Специфіка полягає в існуванні значного переліку вимог щодо технічного стану автотранспортних засобів, які здійснюють пасажирські перевезення, до кваліфікації водіїв, забезпечення комфорту пасажирів. Необхідно наголосити на тому, що підприємство працює у сфері надання послуг, а не матеріального виробництва, що зумовлює особливості в управлінській, фінансовій, трудовій, технологічній, обліковій сферах.

Щодо конкурентоспроможності, слід зазначити, що ринку еко-таксі в Україні на даний момент не існує. Перевізники піднімають ціни на свої послуги, але клієнти не готові платити більше і більше. Планується запустити проект у великих містах Києві, з кількістю машин – 10. Даний обсяг не зробить істотного впливу на ринок і дасть можливість залучити постійну клієнттуру, яка усвідомлює важливість екології та інновацій в сучасному суспільстві.

Прямі конкуренти – служби таксі міста Києва.

Переваги надання таксомоторних послуг на електромобілях:

Електромобілі дешевші в експлуатації, екологічно чисті транспортні засоби, новинка для українського ринку, машини з низьким рівнем шуму, PR ефект. Проект перешкоджає вивозу валюти в недружні країни в рахунок оплати за ПММ.

2) Збут та просування.

Реклама при організації даного виду діяльності дуже важлива, інформацію про підприємство буде даватися на місцевому телебаченні, радіо, в метро. Досить ефективним вважається розміщення реклами на залізничних станціях, так як люди з важким багажем воліють добиратися до будинку на таксі.

При організації таксі необхідно подбати про короткий номер для запам'ятовування. Мобільні номери повинні складатися з розташованих один за одним однакових цифр. Також слід розробити привабливий слоган, який буде легко запам'ятовуватися, що також допоможе від-

різнити службу від інших. Доцільним буде сформувати список постійних клієнтів, що дозволить створити систему знижок на кожну n-ну поїздку, а також знижки за схемою накопичення кілометражу.

Планується створення сайту служби «ЕкоТаксі». Він стане потужним рекламним інструментом, джерелом чималої частки замовлень і обличчям фірми в Інтернеті. Краще всього, якщо сайт буде підключений до програми автоматизації. У цьому випадку замовники зможуть відправити за допомогою спеціальної форми заявку, самостійно прорахувати довжину маршруту і приблизну вартість поїздки, а також залишити свої відгуки чи побажання.

3) Ціноутворення

В даний час на ринку транспортних послуг ситуація складається таким чином. Автотранспортні організації і приватні автопідприємці встановлюють ціни за методом «витрати плюс». Це значить, що спочатку прораховуються витрати, а потім на їх основі встановлюється розмір прибутку.

Метод визначення ціни за рівнем конкурентоспроможності. Ціну обчислюють за формулою:

$$C_n = C_o (I \lg B : F \lg Q) - I_{cn} (1 - F) : F, \quad (1)$$

де I, I_{cn} – групові параметричні показники (технічна та економічна групи показників конкурентоспроможності);

B – частка ринку базисного товару;

F – коефіцієнт участі на паях (одиничний показник ціни продажу послуги);

Q – показник, що відображає співвідношення попиту й пропозиції на базисний товар з урахуванням престижності фірми.

Так як затрати на пальне для електромобілів значно нижчі ніж для звичайних дизельних, можемо використати *стратегію переважних цін* – встановлення на продукт дещо нижчих цін, ніж у конкурентів. Основа стратегії – менші, ніж у конкурентів, витрати виробництва.

Через дуже малий ступінь прогнозованості роботи нашого екотаксі у майбутньому та з огляду на змінний характер поведінки ринку автомобільних послуг, ми не можемо з впевненістю сказати яким саме методом ціноутворення будемо користуватися та як, з часом, він буде змінюватися.

Висновки: в даному проекті було розглянуто проект створення приватного підприємства, що займається перевезеннями пасажирів електромобілями вітчизняного виробництва. При плануванні проекту необхідно врахувати ряд ризиків: зниження прибутків населення, збільшення рівня інфляції та появу на ринку агресивних конкурентів. При появі на ринку подібної послуги, ризик можна контролювати за допомогою гнучкості цінової політики.

Список використаних джерел

1. Методичні вказівки до виконання курсового проекту з навчальної дисципліни «Планування проектної діяльності» / розробники: Т.А. Воркут, О.Є. Білоног, А.В. Петунін, В.С. Харута. – К.: НТУ, 2014 – 24 с.
2. Мартин П., Тейт У. Управление проектами / пер.с англ. – СПб.: Питер, 2006. – 224 с.
3. Воркут Т.А. Проектний аналіз. / Т.А. Воркут. – К.: УЦДК, 2000. – 440 с.

Види мотивації в практиці стивідорної компанії

Ефективна мотивація заохочує або спонукає працівників усіх рівнів діяти, виконувати свої посадові функції та виробничі обов'язки. Дослідженню і розвитку теоретичних та практичних питань мотивації праці приділили багато уваги зарубіжні та вітчизняні вчені і фахівці [1...6].

Компенсаційна політика Стивідорної компанії передбачає використання різноманітних видів мотивації, які конкретизуються у складі базового та додаткового компенсаційних пакетів.

Базовий (обов'язковий) компенсаційний пакет працівника Стивідорної компанії містить такі виплати та винагороди:

- основна почасова та відрядна заробітна плата: посадовий оклад, тарифна ставка, оклад;
- доплати до основної заробітної плати обов'язкового характеру: за суміщення професій (посад), виконання обов'язків тимчасово відсутнього працівника, роботу у важких і шкідливих умовах праці, роботу в нічний час, надурочний час, у святкові та неробочі дні тощо;
- виплати, пов'язані з індексацією заробітної плати;
- компенсація втрати частини заробітної плати в разі порушення термінів її виплати, хоч таких випадків за багато останніх років не було;
- оплата щорічних відпусток, а також суми грошових компенсацій у разі невикористання відпусток;
- оплата простоїв не з вини працівника та інші виплати за невідпрацьований час.

Окрім виплат і винагород обов'язкового характеру в Компанії використовують і такі додаткові типові види компенсації:

- премії за особистими та колективними результатами праці (щомісячно);
- премії за підсумками роботи за рік;
- щорічні винагороди за вислугу років (стаж роботи);
- премії за сприяння винахідництву та раціоналізації, створення, освоєння та впровадження нової техніки й технології;
- премії за виконання важливих та особливо важливих завдань тощо.

Важливе місце в структурі компенсаційного пакету Стивідорної компанії займають виплати, що не пов'язані безпосередньо з виробничою діяльністю персоналу, так званий соціальний пакет:

- матеріальна допомога, що має систематичний характер та надається більшості працівників (на оздоровлення під час відпустки);
- оплата або дотації на харчування, оплата за утримання дітей працівників у дошкільних закладах, путівок на лікування, відпочинок та екскурсії тощо;
- медичне й пенсійне страхування;
- оплата навчання;
- сприяння у наданні позик працівникам для поліпшення житлових умов;
- оплата послуг з лікування працівників;
- матеріальна допомога разового характеру, що надається окремим працівникам у зв'язку із сімейними обставинами, на оплату лікування, оздоровлення дітей;
- безпроцентні ссуди (строкова фінансова поворотна допомога);
- одноразові заохочення, не пов'язані з конкретними результатами праці (наприклад, до ювілейних і пам'ятних дат) тощо.

Працівники Стивідорної компанії разом з матеріальними отримують і певні компенсації

у нематеріальній формі (частина таких компенсацій створює додаткові блага або впливає на збільшення матеріальних виплат і винагород):

- реалізація програм професійного розвитку персоналу;
- реалізація програм з охорони праці та поліпшення здоров'я.

Основну частину оплати праці (82%) займає погодинна форма оплати.

З метою підвищення матеріальної зацікавленості працівників підприємства у підвищенні ефективності роботи підприємств Стивідорній компанії застосовують щомісячне преміювання працівників за результати діяльності підприємства, а також кілька додаткових нерегулярних видів преміювання з ініціативи керівництва.

Важливу частину компенсаційного пакету Стивідорної компанії складають компенсації у нематеріальній формі, пов'язані з додатковими відносно законодавства відпустками, оздоровленням і лікуванням працівників підприємства та їх дітей; військовою службою під час мобілізації; допомогою у випадках пожежі у квартирі та затоплення житла; допомогою при народженні і вихованні дітей; навчанням, стажуванням та обміном досвідом молодих фахівців тощо.

Окремі соціальні пільги та заохочення передбачені заслуженим працівникам Стивідорної компанії, які є підставою для разових та періодичних грошових та негрошових винагород.

Наведений вище неповний перелік виплат, винагород і заохочень працівникам Компанії свідчить про високий рівень наповнення компенсаційного пакету мотиваційного механізму, який застосовує керівництво для активізації трудової діяльності своїх працівників. Компенсаційний пакет підприємства використовує майже усі види мотивації, прийняті у розвиненій економіці – біля 80 найменувань виплат і винагород.

З огляду на кількість і якість необов'язкових (згідно до законодавства), додаткових виплат і заохочень Стивідорну компанію можна вважати дійсно соціально відповідальною компанією, в якій робітники мають вагомий компенсаційний пакет.

До основних недоліків чинної мотиваційної системи Стивідорної компанії можна віднести зовсім велику питому вагу почасової оплати працівників, слабкий зв'язок виплат і винагород з персональними кінцевими результатами та практичну відсутність інноваційної мотивації. Розробка і застосування заходів щодо подолання виявлених недоліків сприятиме підвищенню дієвості мотиваційного механізму Стивідорної компанії.

Список використаних джерел

1. Аширов Д. А. Методология развития мотивации и стимулирования персонала (социально-экономические аспекты): Автореферат диссертации на соискание ученой степени д.э.н. по специальности 08.00.05. М, 2002, 36 с. Данюк В.М. Менеджмент персоналу: Навчальний посібник/ В.М. Данюк, В.М. Петух, С.О.Цимбалюк та ін.; за ред. В.М. Данюка. – К.: КНЕУ, 2003. – 432 с.
2. Колот А.М. Мотивація персоналу: Підручник/ А.М. Колот. – К.: КНЕУ, 2002. – 337с.
3. Колот А. М. Мотиваційний менеджмент: підручник / А. М. Колот, С. О. Цимбалюк. – К.: КНЕУ, 2014. – 479 с.
4. МакАдамс Д. Неденежные формы поощрения: когда и как они работают лучше всего [Электронный ресурс] / Джерри МакАдамс. – Режим доступа :<http://www.management.com.ua/hrm/hrm263.html>
5. Мала С.І. Удосконалення матеріального стимулювання працівників (на матеріалах сільськогосподарського виробництва) [Текст] : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.07 – демографія, економіка праці, соціальна економіка і політика / Світлана Іванівна Мала ; Держ. вищ. навч. закл. «Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана». – К., 2012. – 20 с.
6. Нирмайер Р., Зайфферт М. Мотивация. М.: Омега-Л, 2006. – 68 с.

Родная Д.В.
студентка
Національний транспортний університет
Хрутьба В.О., д.т.н., професор

Розробка та впровадження студентських проектів у Національному транспортному університеті

В статті розглянуто приклад проектної діяльності у вищій школі. Розроблено SWOT- та STEP-аналізи. Проектна діяльність передбачає наявність проблеми, що вимагає інтегрованих знань і дослідницького пошуку її вирішення. Результати проектної діяльності повинні мати практичну, теоретичну, пізнавальну значимість. Проектна діяльність – одна з найперспективніших складових освітнього процесу, тому що створює умови творчого саморозвитку та самореалізації.

Особливістю екологічної освіти у Національному транспортному університеті є поширення екологічного руху шляхом впровадження проектів. Сьогодні в Україні можна нарахувати більше 500 екологічних організацій національного, регіонального та місцевого значень, а також активні представники міжнародних організацій (наприклад, Greenpeace, WWF, рух 350.org та ін.). Проектна діяльність в екологічній сфері спрямована на підвищення рівня інформованості населення, що дозволяє більш ефективно розвивати екологічне мислення та культуру. [1, 2].

Ідея проекту «Кришкін Дім» базується на залученні школярів до збору кришечок від пластикових пляшок. Кришки виготовлені з матеріалу ПЕТ (Поліетилентерефталат) – термопласт, найпоширеніший представник класу полієфірів, відомий під різними фірмовими назвами. Міцний, зносостійкий, хороший діелектрик. Стійкий проти дії більшості органічних розчинників, але руйнується в лужних та аміачних розчинах, розчиняється у фенолах і хлорофенолах. Стійкий проти дії мікроорганізмів, тому його природний розклад надзвичайно повільний.

У 2016 році світове виробництво поліетилентерефталату (ПЕТ) сягнуло вже 10 мільйонів тонн за рік. Захоронення ПЕТ не є можливим, бо він здатний зберігатися мільйони років; цей матеріал неприпустимо спалювати, оскільки при цьому утворюються отруйні гази. Найкращим і першочерговим рішенням цього є покращення обізнаності щодо екологічних явищ та проблем. Найбільш ефективним методом долучення громадськості являється організація екологічних проектів та тренінгів.

Саме тому за підтримки НТУ, організації «Друге життя» та НПП «Голосієвський» виникла ідея організувати проект – «Кришкін дім».

Стейкхолдерами проекту є: учні шкіл та молодь, як Громадськість; НПП «Голосієвський», як Держава; представником Бізнес-структури можна вважати газету «Сьогодні».

Для даного проекту прописаний SWOT та STEP аналізи які представлені в табл. 1 і 2.

Місією даного проекту є залучення навчальних закладів та зацікавлених учнів до екологічних проблем, за допомогою тренінгів – намагатися вирішити існуючі проблеми.

Стратегією даного проекту є проведення тренінгів у школі та акції – збору кришечок від пластмасових пляшок.

До цілей даного проекту відноситься:

- підвищення екологічної свідомості суспільства;
- виявлення відношення учасників до сортування відходів;

SWOT-аналіз проекту

Strength – сильні сторони	Weak – слабкі сторони
Наявність бажання учнів до співпраці, за допомогою вчителя ліцею, часткове фінансування з боку школи, наявність місця проведення.	Мала інформаційна база, недостатня обізнаність учнів у сфері екології, мало досвіду роботи у проведенні соціальних акцій, специфіка роботи з школярами.
Opportunities – можливості	Threats – загрози
Підвищення екологічної свідомості учнів, їх батьків та громадян, покращення стану навколишнього середовища	Відмова адміністрації шкіл брати участь у проекті, раптові хвороби учасників, невідповідальність учнів.

Таблиця 2

STEP-аналіз проекту

Social – соціальні показники	Technological – технологічні показники
Студенти НТУ – репутація для НТУ, написання курсової роботи, просвітницька діяльність, актуальність теми Адміністрація шкіл – участь у акції «Кришкін Дім», підвищення рівня екологічної свідомості НПП «Голосіївське» – поширення інформації щодо своєї діяльності. Організація «Друге життя» – підвищення екологічної свідомості школярів	Мережа Інтернету.
Economical – економічні показники	Political – політичні показники
Підвищення екологічної свідомості суспільства, малі грошові затрати на проект, наявність спонсора.	Підвищення свідомості громадян, покращення стану довкілля, залучення учнів до екологічних проблем сучасності.

- за допомогою зібраних кришечок – провести масштабну акцію із залученням школярів;
- привернути увагу на існуючі проблеми за допомогою ЗМІ.

Відповідно до визначених цілей було визначено такі завдання проекту:

- підготовка матеріалу для відкритої лекції;
- визначення місця і часу проведення тренінгу;
- проведення тренінгу з учнями;
- опитування;
- збір кришечок;
- обробка і аналіз отриманих результатів;
- розробка рекомендацій та складання мозаїки із кришечок;
- запросити до акції екологічні організації, ЗМІ.

В рамках кампанії пройшла акція по збору кришечок від ПЕТ пляшок. До участі в акції долучились школи Києва, а саме – Оболонського, Дніпровського, Печерського та Деснянського районів. За допомогою тренінгів учні навчилися працювати в колективному проекті, який сприяє формуванню активної життєвої позиції, їх екологічної відповідальності за сьогодення і майбутнє навколишнього середовища. Всі зібрані кришечки будуть направлені на утилізацію. Таким чином на практиці кожен зміг переконатися, що сміття – це цінний ресурс, і його переробка екологічно і економічно вигідна. Також в рамках кампанії долучилися ЗМІ, а саме сайт газети «Сьогодні», де була опублікована інформація щодо запуску проекту. Та про результат діяльності була випущена стаття в газеті Національного Транспортного Університету «Автодорожник».

Метою цього проекту є: поширення екологічної освіти серед дітей шкільного віку в питанні роздільного збору сміття в м. Києві.

Продукт проекту – знання, одержані учнями загальноосвітніх шкіл.

Результат впровадження продукту проекту – інформування школярів про поводження з відходами та вплив відходів на НС; підвищення рівня знань дозволяє більш ефективно впроваджувати систему роздільного збору ПВ. Важливим результатом проекту є збільшення кількості відходів, що можуть використовуватися, як вторинний ресурс [3].

Список використаних джерел

1. Хрутьба В.О. Особливості інформаційно-освітніх проектів в Регіональних програмах поводження з відходами / В.О. Хрутьба, А.В. Євдокимова, А.І. Федечко // Управління проектами, системний аналіз і логістика. – К. : НТУ, 2013. – Вип. 11.

2. Про надання послуг з організації та проведення тематичних лекторіїв, тренінгів з питань поводження з побутовими відходами. Звіт про виконання науково-дослідної роботи / Госпдоговірна тема № 25-5.13 № держреєстрації 0113U007980; Національний транспортний університет. – К., 2014. – 113 с. – Деп. в УкрІНТЕІ 08.01.2014, № 0214 U003081.

3. Хрутьба В.О. Методологічні основи управління екологічними проектами та програмами. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук. – К.: 2014.

Сепеда Гуаман Д.Ф.

аспірант

ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК»

Шарова О.С., канд. тех. наук, доцент

Перспективи впровадження досягнень у створенні електромобілів в авіабудування

У тезах йдеться про досягнення науки, які використовуються у виробництві електромобілів, які можна було б запровадити у літакобудуванні.

Сьогодні світ змінюється настільки неочікувано, що навіть експерти помиляються у своїх прогнозах щодо майбутнього. Одна знакова подія тягне за собою іншу. Підписання Паризької кліматичної угоди зумовило зміни у політиці багатьох держав, які почали робити акцент на стимулюванні нешкідливих виробництв та відновлювальних джерел енергії. Успіхи автомобільної галузі в частині впровадження електродвигунів стали безпрецедентними. Звісно, проблем розповсюдження електромобілів існує немало як, наприклад, дороговизна акумуляторів, малий заряд батареї, нерозвинутість інфраструктури тощо. Однак попри це аналітики стверджують, що доля електроавтомобілів на ринку до 2025 року виросте до 10-15% ринку [1].

Якщо ринок електрокарів такий перспективний, чи можна говорити про аналогічні тенденції в авіабудуванні? Це питання ми й розглянемо у даних тезах.

Перш за все варто відзначити, що так, ідеї щодо створення електролітаків таки існують, причому мають під собою дуже серйозне підґрунтя. У 2015 році через протоку Ла-Манш перелетів двомісний електричний літак *E-Fan* компанії *Airbus*: політ тривав 36 хвилин, а на літаку використовувалися літєві батареї. Проте технологію необхідно ще сильно покращувати, щоб застосовувати її на більших літаках. Опісля *Airbus* та *Siemens* оголосили про плани спільно розробляти електричні та гібридні технології для авіаційно-космічної галузі. Принцип гібридних технологій схожий на вживаний в автомобілях *Toyota Prius* – працює від батареї електромотор доповнює двигун внутрішнього згоряння [3]. За прогнозами генерального директора *Airbus*, гібридні пасажирські літаки, що вміщають 100 пасажирів, можуть почати літати до 2030 року.

Безумовно, плани є дуже амбіційними, однак що стовідсотково є реалістичним, так це те, що двигуни щонайменше стануть менш витратними. Наприклад, сучасні літаки витрачають на 70% менше палива, ніж 40 років тому [3]. В гру при цьому включаються як економічні фактори, адже ціна на пальне завжди була вагомою статтею витрат, так і регулятивні фактори: Міжнародна організація цивільної авіації (ICAO) у 2016 році вперше схвалила стандарт по витраті палива для нових літаків [4].

На впровадження передових технологій в авіабудування у формі створення літєвих двигунів та корпусів з надлегких матеріалів, вказує і звіт, підготовлений *Thomson Reuters* [5].

Є компанії, які вже експериментують із серійним виробництвом електролітаків, наприклад, компанія *Aero Electric Aircraft Corporation*, яка випускає двомісний літак *Sun Flyer*.

НАСА розробляє в рамках програми *New Aviation Horizons* електричний літак X-57 «Максвелл». Перші тестові польоти X-57, у якого буде 14 двигунів, призначені на весну 2018 року. «Максвелл» буде харчуватися тільки від батарей, щоб не виділяти вуглекислий газ і показати приклад переходу на чисте паливо. Згідно з намірами 10-річної ініціативи *New Aviation Horizons*, X-57, в разі успіху, покладе початок цілої низки нових, все більш великих електричних літаків [6].

І таких і подібних проектів дуже багато, що вказує на те, що рано чи пізно економічно

вигідна модель таки буде знайдена. Ще 10 років тому ніхто не очікував масового виробництва різними виробниками електрокарів. А на сьогодні це вже даність. На наш погляд, те ж саме станеться з галуззю авіабудування.

Список використаних джерел

1. Продажи электромобилей в мире опережают прогнозы, – аналитики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://news.eizvestia.com/news-auto/full/328-prodazhi-elektromobilej-v-mire-operezhayut-prognozy-analitiki>.
2. Electric aircraft news [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.airbusgroup.com/int/en/corporate-social-responsibility/airbus-e-fan-the-future-of-electric-aircraft/Electric-aircraft-news.html>
3. Уолл Р. NASA и международные авиаконцерны хотят повторить успех электромобилей Tesla / Роберт Уолл [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vedomosti.ru/technology/articles/2016/06/17/645822-elektricheskie-samoleti>.
4. 39 сессия ассамблеи ИКАО. ГРАЖДАНСКАЯ АВИАЦИЯ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.icao.int/Meetings/a39/Documents/WP/wp_051_ru.pdf.
5. THE WORLD IN 2025. 10 PREDICTIONS OF INNOVATION [Electronic resource]. – Mode of access: <http://sciencewatch.com/sites/sw/files/m/pdf/World-2025.pdf>.
6. Электрический самолет X-57 «Максвелл» NASA построит в 2018 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ecotechnica.com.ua/transport/1379-elektricheskij-samolet-kh-57-maksvell-nasa-postroit-v-2018.html>.

Стасів Н.В.

студент

Національний університет «Львівська політехніка»

Жежуха В.Й., к.е.н., доцент

Особливості формування фандрайзингових проектів у контексті реалізації соціальних підприємницьких ініціатив

Обґрунтовано недоцільність ототожнення понять «фандрайзинг» та «інвестування». Визначено особливості формування фандрайзингових проектів у контексті реалізації соціальних підприємницьких ініціатив.

В умовах економічної нестабільності України, незважаючи на високий рівень інтелектуального потенціалу, суттєвою перешкодою при реалізації соціальних підприємницьких ініціатив постає питання їх ресурсного забезпечення. При цьому ефективним механізмом залучення додаткових ресурсів для таких цілей стає порівняно нове поняття в українській науці – фандрайзинг, застосування якого забезпечує не лише вирішення багатьох проблемних питань соціального сектору економіки, а й розвиток та ефективну діяльність різних некомерційних організацій.

Фандрайзинг – це діяльність, спрямована на пошук, залучення та цільове використання фінансових, трудових, інформаційних, матеріальних та інших ресурсів для реалізації фандрайзингових програм і проектів некомерційного характеру на засадах взаємодії донорів та фандрайзерів.

Значний внесок у формування і розвиток теоретико-прикладних положень з формування та використання фандрайзингу зробило чимало вітчизняних та зарубіжних науковців, серед яких варто виокремити праці І.Ф. Албегової, Т.В. Артем'євої, А.Л. Балашової, О.В. Башун, О.О. Возного, А.Дж. Дугласа, К.Дж. Карлсон, О.В. Комаровського, С.В. Куц, І.О. Мінгазутдінова, В.О. Огородника, С.Є. Орлова, А.М. Соколової, Н.М. Соломянюк, Г.Л. Тульчинського, Р.Л. Хачатурова, Є.І. Холостової, О.В. Чернявської, О.І. Шниркова, О.С. Шумакової, Р.Г. Ягутяна.

Результати досліджень літературних джерел дають змогу зрозуміти, що доволі часто поняття «фандрайзинг» ототожнюють з поняттям «інвестування». Так, в обох випадках застосовують конкретні зусилля щодо посилення зацікавленості до розроблених проектів з метою залучення коштів для їх реалізації. Однак, слід розуміти, що ціллю інвесторів є прибуток, який вони безпосередньо отримують в результаті інвестування в певний проект. Фандрайзинг, своєю чергою, пов'язаний з пошуком ресурсів під некомерційні проекти, які в принципі не можуть бути реалізовані в комерційному режимі. У такому випадку йдеться про соціально-економічні, політичні, комунікаційні та інші інтереси. Основні відмінні ознаки між двома поняттями наведено у табл. 1.

За результатами вищенаведеного можна зробити висновок, що ототожнювати ці два поняття недоцільно, оскільки вони різняться між собою як за змістовим наповненням, так і за економічною сутністю.

При формуванні фандрайзингових проектів важливим елементом є прогнозування, в процесі якого здійснюється розроблення прогнозів на тривалу перспективу. Серед запропонованих О. Кузьмінім [3] формальних методів прогнозування оптимальним варіантом для оціню-

Основні відмінності між фандрайзингом та інвестуванням

Відмінна ознака	Фандрайзинг	Інвестування
Суб'єкт підтримки	Донор	Інвестор
Мотивація підтримки	Отримання вигоди	Отримання прибутку
Вид діяльності проекту	Некомерційний	Комерційний
Необхідні засоби	Оборотні кошти, яких бракує	Основні фонди
Терміни реалізації	Коротко- і середньострокові	Довгострокові

Джерело: наведено на основі [1]

вання перспективності фандрайзингового проекту є застосування барометричного методу, що базується на прогностиці майбутнього, виходячи з аналізу подій, які відбуваються в теперішньому. При цьому доцільно використовувати статистичні показники щодо кількості донорів на українській та зарубіжній аренах, рівня надходження коштів тощо. Серед якісних методів слід виділити індивідуальні оцінки, що ґрунтуються на основі інтуїції, суджень, досвіду, знань фандрайзера, а також «мізкову атаку», що передбачає формування прогнозу фандрайзерами за допомогою генерації ідей, формування контраргументів і пошуку спільного рішення щодо найбільш оптимального розвитку проекту.

Для успішної реалізації фандрайзингових проектів доцільним є розподіл донорів на «гарячий» та «холодний» списки. У першому випадку йдеться про донорів, робота з якими є першочерговою, адже встановлені міцні зв'язки і віддача є найбільш ймовірною та масштабною. «Холодний» список містить менш ймовірних донорів і тих, віддача від яких не така вагома. Розробка такої градації є необхідною для оптимального розподілу сил і часу організаторів та учасників проекту. Не менш важливим є й розроблення етапів комунікування з донорами (рис. 1).

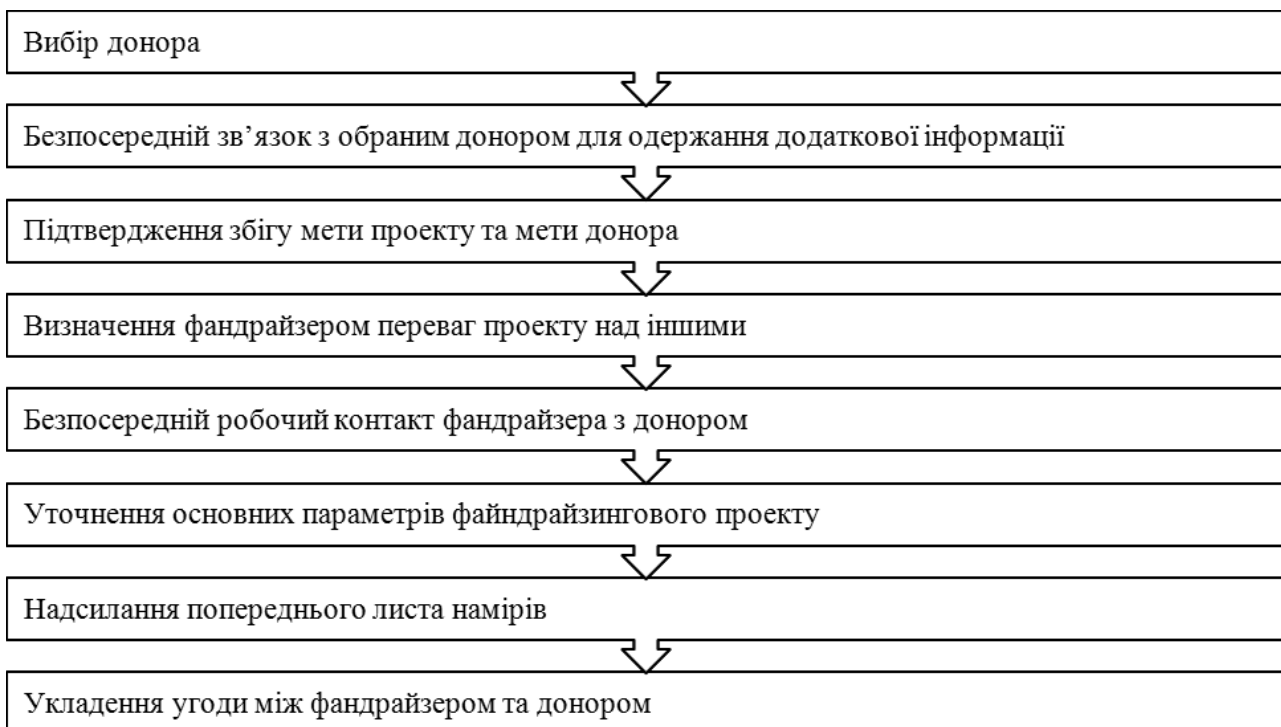


Рис. 1. Схематична модель етапів комунікування з донорами

Джерело: розвинуто автором з урахуванням [2]

Варто зазначити, що ефективність здійснення фандрайзингу можливо значно підвищити при врахуванні наступних вимог: адекватність цілям проекту; орієнтування на розвиток проекту; гнучкість та адаптивність; раціональна кооперація праці між фандрайзерами та донорами.

Як правило, багато в чому успішність та результативність фандрайзингу залежить від розуміння мотивації фандрайзера. З огляду на це, слід зауважити, що мотивування фандрайзера ґрунтується лише на нематеріальних стимулах, орієнтованих на задоволення потреб вищого рівня. Такими мотивами, перш за все, виступають альтруїзм, самореалізація, набуття досвіду, спеціальних навичок та знань, соціальні мотиви тощо. Залежно від того, наскільки реалізується кожен із вищезазначених мотивів і наскільки вдало вони поєднуються між собою, залежить ефективність роботи фандрайзера та здійснення фандрайзингу загалом.

Отож, визначення особливостей формування фандрайзингових проектів сприятиме вдосконаленню всього процесу, в рамках якого проект формується та реалізується у контексті реалізації соціальних підприємницьких ініціатив.

Список використаних джерел

1. Артемьева Т.В. Фандрейзинг: привлечение средств на проекты и программы в сфере культуры и образования / Т.В. Артемьева, Г.Л. Тульчинский – СПб.: Лань; ПЛАНЕТА МУЗЫКИ, 2010.
2. Гладка О. М. Академічний інкубатор інноваційного підприємництва та місцевого розвитку – шлях реалізації інноваційних проектів / О. М. Гладка // Державне управління: теорія та практика. – 2013. – № 2. – С. 219-229.
3. Кузьмін О.Є. Теоретичні та прикладні засади менеджменту: [навч. посібн.] / О.Є. Кузьмін, О.Г. Мельник. – 4-те вид., стереотипне з 3-го. – Львів: Національний університет «Львівська політехніка» (Інформаційно-видавничий центр «ІНТЕЛЕКТ+» Інституту післядипломної освіти), «Інтелект-Захід», 2009. – 384 с.

Табія О.В.

студентка 5 курсу економічного факультету
ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»

Логутова Т.Г., д.е.н., професор

Інноваційний проект оптимізації енерговитрат у металургійному виробництві

Метою роботи є розробка інноваційного проекту щодо зниження енерговитрат на сучасному металургійному підприємстві.

Стратегічною метою удосконалення використання ресурсів є, в першу чергу, досягнення нового рівня ресурсозбереження за рахунок самостійних внутрішніх можливостей у нинішніх складних економічних і політичних умовах розвитку металургійної галузі та суміжних галузей національного господарства, особливо в умовах обмеженості та дорожнечі ключових виробничих ресурсів.

З метою зниження собівартості виробництва чавуну, металургійні заводи постійно знаходяться в пошуку як технологічних, так і економічних рішень з різноманітних методик ресурсозбереження [1, с. 87].

У межах енергетичного менеджменту автором було запропоновано наступні інноваційні шляхи щодо оптимізації енерговитрат у доменному виробництві в умовах ПрАТ «ММК ім. Ілліча».

Запропоновано оптимізацію витрат пару, що дозволить значно зменшити обсяг його споживання.

Безперервний підвід пара під великий конус доменної печі приводить до витрат у кількості 6,4 т на годину на 4 печах. Відміна підвода пару приведе до виходу трубопроводу з технологічного процесу. В роботі було запропоновано використання імпульсних клапанів щодо підводу пару до великого конусу доменної печі, який дозволить одержати економію у розмірі 83 дол. США в годину на 4 печах.

Підвід пару в міжконусний простір доменної печі здійснюється з метою попередження утворення вибухонебезпечної суміші під час завантаження шихтових матеріалів.

Для своєчасного дотримання регламенту по витраті пара між тепло-електроцентральною та доменним цехом: $\text{тиск}_{\text{між конус}} - \text{тиск}_{\text{колошник}} \geq 0,1 \text{ МПа (1,019 кгс/см}^2\text{)}$, необхідно встановити на існуючу візуалізацію (рис. 1), комп'ютерну програму, «попередження» з метою регулювання подачі пару, яке принесе економію у розмірі 22 дол. США в годину на 4 печах.

Автором також було рекомендовано здійснити теплоізоляцію паропроводу, що дозволить зменшити тепловитрати майже у 10 разів, і, як слідство, зменшити споживання газу, необхідного для виробництва пару [2, с. 20].

Сучасний проект розвитку металургійного підприємства повинен забезпечити виробництво високоякісної конкурентоспроможної продукції при мінімальних витратах і шкідливого впливу на навколишнє середовище. Впровадження ресурсозберігаючих засобів буде сприяти підвищенню конкурентоспроможності металургійної продукції [3, с. 5].

Командою реалізації запропонованих проектів є: спеціалісти управління автоматизації (структурна одиниця ПрАТ «ММК ім. Ілліча»), спеціалісти доменного цеху ПрАТ «ММК ім. Ілліча» та підрядна організація, яка згідно тендеру буде обрана для встановлення клапанів з контролерами на трубопроводі подачі пару в доменні печі.

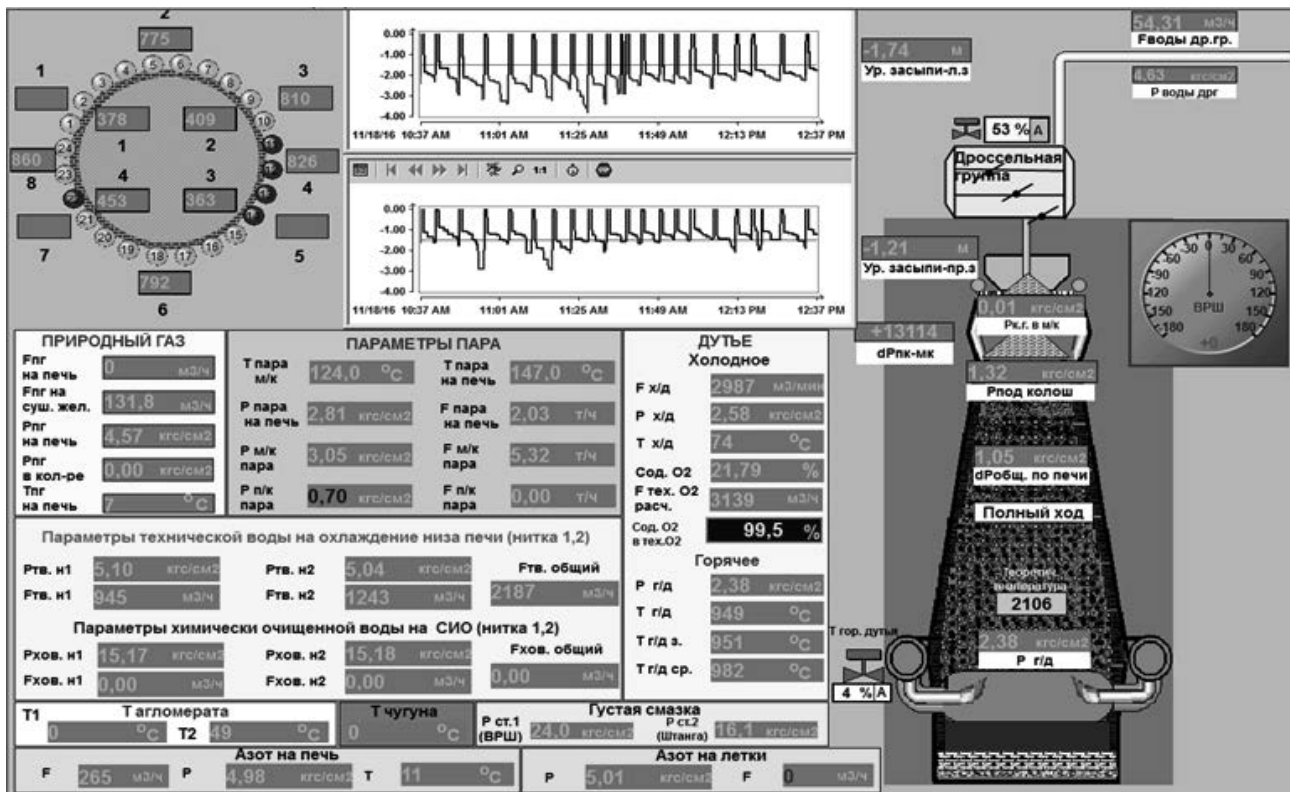


Рис. 1 Встановлення на існуючу візуалізацію «попередження» зменшити або додати пар

Запропонований інноваційний проект зниження енерговитрат на сучасному металургійному підприємстві присвячений рішенням питань внутрішнього ресурсозбереження у доменному виробництві.

Проект є актуальним, тому що аналіз проблем ресурсозбереження як зарубіжних підприємств, так і вітчизняних свідчить про динамічне зменшення обсягу ресурсів, особливо не відновлювальних, що обумовлює постійне зростання цін на ресурси.

Список використаних джерел

1. Братковский Е.В. Проектирование сталеплавильных и доменных цехов: Учебное пособие. – Новотроицк: НФ НИТУ «МИСиС», 2015. – 128 с.
2. Энергосбережение и инновационные технологии в топливно-энергетическом комплексе: материалы Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов, молодых ученых и специалистов / отв. редактор А. Л. Портнягин. – Тюмень : ТюмГНГУ, 2014. – 280 с.
3. Братковский Е.В. Проектирование сталеплавильных и доменных цехов: Учебное пособие. – Новотроицк: НФ НИТУ «МИСиС», 2015. – 128 с.

Роль медіатора в проектах впровадження систем електронного документообігу в організаціях

Виявлена необхідність застосування ролі медіатора в команді проекту на прикладі проекту впровадження системи електронного документообігу (СЕД) в організації.

Вдосконалення бізнес-процесів підприємства часто починається з автоматизації, з введення електронного документообігу. Саме компанії з недосконалими бізнес-процесами в першу чергу потребують впровадження СЕД, що служить поштовхом до початку проведення змін в компаніях.

СЕД мають деяку особливість: система повинна бути впроваджена повсюдно, на всіх робочих місцях, пов'язаних зі створенням, редагуванням і зберіганням інформації. Але при цьому виявляється одна з основних проблем впровадження: в будь-якій організації знайдуться люди, які прагнуть уникнути чогось нового. Консерватизм персоналу зазвичай обумовлений небажанням навчатися і перенавчатися, а також, можливо, низькою освіченістю. Ця проблема може завести в глухий кут весь процес впровадження. Особливо це стосується організацій, в яких сама кадрова політика дуже консервативна і ніхто, навіть керівник, не вільний у переміщенні або оновленні кадрів [1].

Розглянувши проблеми впровадження СЕД в різних організаціях, важливо пам'ятати, що впровадження вимагає величезних зусиль, як з боку замовника, так і з боку постачальника електронної системи. Варто зауважити, що кілька років тому проблем було більше. Незважаючи на проблеми впровадження, електронний документообіг знаходить все більш широке застосування, тому використання даних електронних систем веде до підвищення якості роботи організації [2].

В процесі реалізації проекту впровадження системи електронного документообігу в організації, як правило, виникає низка конфліктних ситуацій, вирішити які керівництву іноді не під силу. Для ефективного управління такими ситуаціями автором пропонується дослідити питання застосування процесів медіації в проекті.

Медіація – це альтернативний (позасудовий) метод вирішення спорів, за допомогою якого дві або більше сторони спору намагаються в рамках структурованого процесу самостійно, на добровільній основі досягти згоди для вирішення їх спору за допомогою медіатора.

У разі виникнення спору, на першу думку переважної більшості людей, його слід вирішувати через суд, поклавши відповідальність на суддю за прийняте рішення. На практиці все частіше ми чуємо, що менш болючою і більш ефективною є процедура мирного вирішення конфліктів, яка має назву медіаційна. На відміну від судових методів врегулювання суперечок незалежний медіатор виступає посередником, який проводить процедуру, та в жодному разі не приймає рішення замість учасників суперечки. Саме факт прийняття учасниками конфлікту власного рішення є запорукою медіації [3].

Процес медіації має деякі особливості [4]:

- У медіатора відсутній клієнт. Клієнтом медіатора є проблема, і медіатор працює саме з проблемою та вирішує її.
- Медіатор працює з емоціями, адже суперечки, що виникають між учасниками юридичних осіб, мають емоційне підґрунтя.

- Для медіатора робота з негативом – звичайний процес.
- Медіатор повинен працювати з обома сторонами на рівних умовах.
- Для медіатора важливо виявити сутність спору та його причину з метою пошуку оптимального шляху вирішення спору.
- Рішення за результатами вирішеного спору повинно бути прийнятним для обох сторін.
- Медіатор повинен бути нейтральним, при цьому медіатор не втручається в суть самого рішення, яке прийняли для себе сторони.
- Медіатор має знайти «крайні точки» сторін, але до взаємної згоди сторони мають дійти самостійно. Якщо сторони не знайдуть спільного рішення, медіатор може запропонувати своє рішення – так звана пропозиція медіатора.

Для запобігання конфліктних ситуацій ми вважаємо доцільним ввести роль медіатора на стадії формування команди проекту [5].

На рис. 1 зображено приклад структури команди проекту впровадження СЕД (без використання медіатора).



Рис. 1. OBS проекту впровадження СЕД

На рис. 2 зображено приклад структури команди проекту впровадження СЕД після введення ролі медіатора.

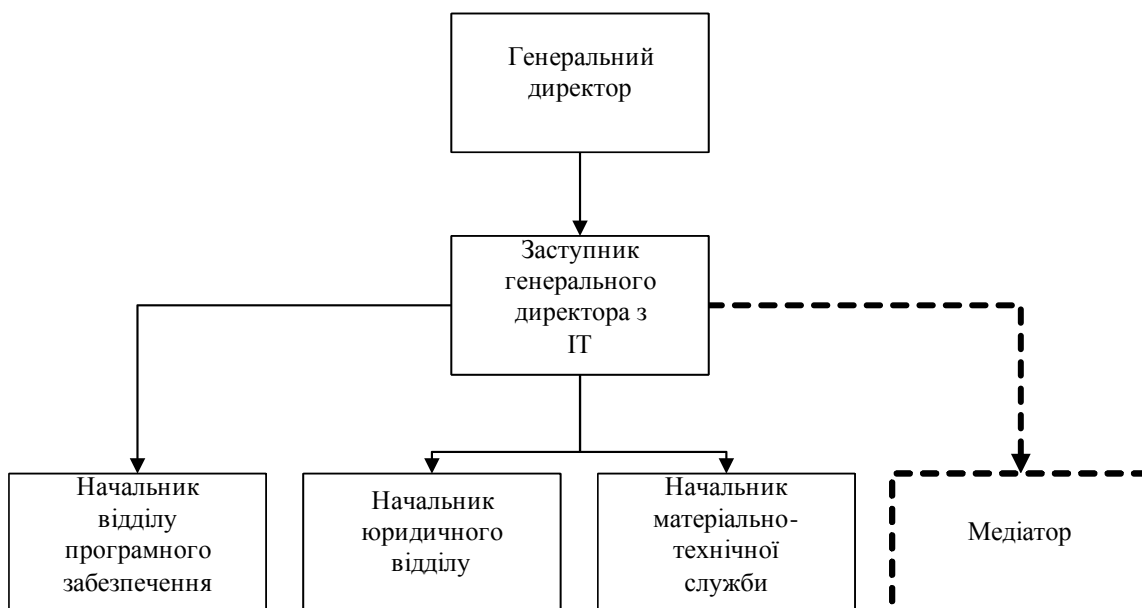


Рис. 2. Модифікована OBS проекту впровадження СЕД

Медіатором може бути той, хто добре знає специфіку компанії, в якій впроваджується система електронного документообігу, той, хто має тісні взаємини з більшістю підрозділів в організації. Медіатор як особистість повинен викликати повагу і довіру, мати почуття гумору і бути психологічно стійким [3].

В результаті проведених досліджень можна зробити висновок про необхідність введення ролі медіатора до команд ІТ-проектів.

Список використаних джерел

1. Электронный ресурс: Автоматизированные системы управления предприятием. – Режим доступа: <http://www.cmdsoft.ru/>
2. Полухина, А. Н. Конфликты в организации и медиация // ЭКО. Экономика и организация промышленного производства. – 2010 г. – №4.
3. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.mediacia.com/what.htm>.
4. Электронный ресурс: Горіна Г.В. Медіація: базові поняття та практичні питання. – Режим доступу: <http://unba.org.ua/assets/uploads/legislations/education-materials/mediaciya-bazovi-ponyattya-praktychni-pytannya.pdf>
5. Новохацька Д.В. Організаційні структури ІТ-проектів / Українські перспективи у світовому розвитку: матеріали Науково-практичної конференції (Київ, 4 листопада 2016 року) / Вищий навчальний заклад «Університет економіки та права «КРОК». – К.: Університет економіки та права «КРОК», 2016. – 502 с., с.446-447.

Тищенко В.Г.

студент

ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»

Солідор Н.А., доцент, к.т.н.

Інноваційно-інвестиційний проект будівництва офшорної вітроелектростанції потужністю 400 МВт в шельфі Азовського моря

Актуальність роботи зумовлюється необхідністю розробки конкретних рекомендацій щодо обґрунтування ефективності проектів ВЕС в Україні і створення умов для залучення інвестицій.

В даний час структура світового енергетичного сектора на дві третини складається з викопних видів палива – вугілля, нафти і природного газу. За прогнозами спеціалістів до 2040 року буде створена структура енергетичного сектору, яка на 56 % складатиметься з джерел енергії з нульовим рівнем викидів CO₂. При цьому на частку відновлюваної енергетики припаде близько 60 % з нових енергогенерувальних потужностей, введених в експлуатацію протягом найближчих 25 років. Інвестиції в світову відновлювану енергетику складуть дві третини від інвестицій в енергетичний сектор у розмірі \$ 12,2 трлн [1].

Для інвестиційних проектів у цій галузі необхідні нові, максимально обґрунтовані підходи до оцінки доцільності та ефективності цих проектів. Тому тема конкурсної роботи є вкрай актуальною.

Метою роботи є розробка інноваційного проекту будівництва офшорної вітроелектростанції потужністю 400 МВт в шельфі Азовського моря.

Розміщення ВЕУ в складі офшорного вітрового парку на місцевості виконується згідно з розою вітрів [2] і рельєфом місцевості заданої карти.

Для Азовського моря характерні невеликі глибини і дрібні берега. Глибина наростає поступово. Рельєф дна Азовського моря: рівнинний, ґрунт складається з піску, черепашника та мулу. Береговий схил північних і південних районів різняться: на півночі поширене широке мілководдя (до 30 км вглиб), в той час як південні райони мають крутий підводний схил.



Рис. 1. Розміщення офшорної ВЕС в шельфі Азовського моря

Тип і характеристика ВЕУ. Вітроелектростанція потужністю 400 МВт складається з 54 вітротурбін одиначною потужністю 7,5 МВт.

У даному проекті передбачається установка 26 (I черга) і 28 (II черга) вітрових установок на відстані 5 діаметрів вітрового колеса – 560 м, уздовж переважаючого напрямку морського вітру.

За результатами вітроенергетичних розрахунків та оцінки економічної ефективності ВЕС складається підсумкова таблиця основних техніко-економічних показників ВЕС (табл. 1).

Таблиця 1

Основні техніко-економічні показники ВЕС

№ з/п	Показник	Позначення	Од. вим.	Значення
I Енергетичні показники				
1	Встановлена потужність ВЕС	P	МВт	400
2	Одиначна встановлена потужність ВЕУ	$P_{ВЕУ}$	кВт	7500
3	Кількість ВЕУ в складі вітрового парку ВЕУ	n	од.	54
4	Річний виробіток ВЕС	$E_{ВЕС}$	МВт·год	1401600000
5	Річне число годин використання встановленої потужності ВЕУ	$T_{вик}$	год	3504
II Вартісні показники				
6	Оціночна проектна кошторисна вартість (капіталовкладення) ВЕС	I	млн. €	873,42
7	Вартість основного обладнання ВЕС	i	€/кВт	2183,55
8	Щорічні витрати ВЕС	Ω	млн. €	17,47
9	Собівартість електроенергії ВЕС	$C_{ВЕС}$	€/кВт·год	0,019
10	Оціночний відносний термін окупності при тарифі на електроенергію ВЕС 0,1017 €/кВт·год	$T_{окуп}$	років	7,5

Показники ефективності проекту. Чистий дисконтований дохід (NPV) складає 133633260 євро, простий термін окупності проекту становить 7,5 років, динамічний термін окупності (при ставці дисконтування 10 %) – 8,25 років (з моменту першого вкладення інвестицій). Внутрішня норма прибутковості за проектом становить 18 %, що на 8 відсоткових пункти більше ставки дисконтування. Індекс рентабельності за інноваційним проектом дорівнює 1,2.

Накопичений залишок грошових коштів протягом усього прогнозного періоду має позитивне значення. Чистого доходу від діяльності ВЕС «Азовська» достатньо для повного і своєчасного погашення залучених довгострокових зобов'язань і фінансових витрат за ним протягом усього періоду реалізації проекту.

Екологічний внесок: щорічне скорочення викидів в атмосферу в еквіваленті 730 тис. тонн CO₂, що дорівнює викидам 365 тис. автомобілів на рік; скорочення викидів 1764 т SO₂ та 784 т оксидів азоту; економія близько 6 млн. тонн вугілля або 18 млн. барелів нафти за 20 років експлуатації ВЕС.

Актуальність даного проекту полягає в тому, що при нестачі електроенергії, Донецька область має величезний потенціал у сфері відновлюваних джерел енергії, які не використовуються в повній мірі. ТЕС забруднюють навколишнє середовище діоксидом сірки, оксидом азоту, золою, оксидом вуглецю. Атомні електростанції також впливають на екологію за допомогою радіоактивних елементів, які необхідні для виробництва енергії, в основному використовують-

ся три радіоактивних елементи – U, Th, As. Ці хімічні елементи нестабільні; розпадаючись, вони виділяють енергію або стають джерелами іонізуючого випромінювання. При розпаді утворюється невидимий важкий газ радон, що не має смаку і запаху. Будівництво ГЕС негативно позначається на річках, рівень яких штучно піднімається, внаслідок чого великі території виявляються затопленими, відбувається інтенсивне руйнування берегів. Традиційна енергетика виробляє до 63 % сірчаного ангідриду і понад 53 % окису азоту, що надходять у повітря від стаціонарних джерел забруднення, які є основними джерелами кислотних дощів [3].

Запропонований проект відповідає стратегічним напрямкам розвитку енергетичної галузі України, сприяє соціальному та економічному розвитку регіону. Проект робить внесок в інноваційний розвиток вітчизняної енергетики. Компенсує існуючий дефіцит в енергобалансі Донецької області.

Список використаних джерел

1. Официальный сайт международного представительства ветровой энергетики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gwec.net/>.
2. Кузнецов М. В. О методике ветроэнергетических расчетов / М. В. Кузнецов. – М. : Электрические станции, 1992. – 78 с.
3. Сайт державної служби статистики України. Енергетичний баланс України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

Тугай В.С.

студент гр. ЯСС-15м

Університет економіки та права «КРОК»

Науковий керівник: Віткін Л.М., д.т.н.

Особливості технічного регулювання в сфері зважувальних приладів

Постановка проблеми. Розвиток системи технічного регулювання є базовою вимогою для інтеграції України у світовий економічний простір та підвищення конкурентоспроможності її економіки.

Система технічного регулювання в Україні почала реформуватись досить давно. Верховною Радою прийнято низку законів в даному напрямку, таких як Закон України «Про метрологію та метрологічну діяльність», Закон України «Про стандартизацію», Закон України «Про технічні регламенти та оцінка відповідності», в результаті чого національна система технічного регулювання почала адаптуватися до міжнародних та насамперед європейських норм. Основну увагу сконцентровано на впровадженні європейських директив «Нового підходу» через технічні регламенти та гармонізації національних стандартів з міжнародними та європейськими.

Згідно п.1 ст.51 Угоди про партнерство та співробітництво між Україною та ЄС, було визнано, що «важливою умовою для зміцнення економічних зв'язків між Україною та Співтовариством є зближення існуючого і майбутнього законодавства України із законодавством Співтовариства. Україна вживе заходів для забезпечення того, щоб її законодавство поступово було приведенне у відповідність до законодавства Співтовариства».

Враховуючи це та відповідно до зобов'язань України, передбачених Угодою про партнерство та співробітництво між Україною та ЄС, щодо гармонізації законодавства, зокрема запровадження директив Європейського Союзу, було розроблено та затверджено постановами Кабінету Міністрів України ряд технічних регламентів у сфері метрології, а саме: «Технічний регламент щодо неавтоматичних зважувальних приладів», затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2015 р. № 1062; «Технічний регламент засобів вимірювальної техніки», затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 24 лютого 2016 р. № 163; «Технічний регламент законодавчо регульованих засобів вимірювальної техніки», затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 13 січня 2016 р. № 94.

Зокрема «Технічний регламент щодо неавтоматичних зважувальних приладів» та «Технічний регламент засобів вимірювальної техніки» встановлюють вимоги до зважувальних приладів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Система технічного регулювання розглядається у підручниках, посібниках, методичних вказівках [1;2;3;4;5;6;7;8]. Автори докладно викладають наукові, нормативні, технічні і організаційні основи з стандартизації, метрологічного забезпечення, управління якістю, сертифікації та акредитації. В українській науковій літературі широко висвітлюються відомості про міжнародне співробітництво України в галузі метрології, стандартизації, сертифікації [3, с.363-390; 4, с. 302-318]. Велика увага приділяється проблемам гармонізації вітчизняних стандартів з міжнародними та регіональними. Більшість авторів розглядають суто технічні аспекти технічного регулювання та зосереджені на питаннях науково – технічних принципів та методів стандартизації .

Також дане питання було розглянуто й досліджено в ряді наукових статей [9;10;11;12] тощо, але стосовно зважувальних приладів зокрема не було приділено значної уваги.

Постановка завдання. Метою дослідження є аналіз системи технічного регулювання, що стосується зважувальних приладів та оцінка відповідності зважувальних приладів вимогам технічних регламентів.

Виклад основного матеріалу. ЗВТ можуть бути надані на ринку та/або введені в експлуатацію у разі, коли вони відповідають вимогам відповідних Технічних регламентів. Оцінка відповідності ЗВТ здійснюється на відповідність вимогам чинних технічних регламентів які були згадані вище.

Перелік національних стандартів, що ідентичні гармонізованим європейським стандартам та відповідність яким надає презумпцію відповідності ЗВТ та вимогам, установленим у відповідних додатках до технічних регламентів (далі — перелік національних стандартів), затверджується та оприлюднюється відповідно до закону. Вимоги нормативних документів, які в разі добровільного застосування є доказом відповідності ЗВТ вимогам конкретного Технічного регламенту використовуються як доказ відповідності ЗВТ вимогам Технічного регламенту. Якщо в нормативному документі не визначено вимоги, що підтверджують відповідність ЗВТ вимогам конкретного Технічного регламенту, їх визначає ООВ. ЗВТ може частково або повністю не відповідати вимогам стандартів (особливо для нових типів ЗВТ), але повинні відповідати усім вимогам конкретного Технічного регламенту.

Оцінці відповідності підлягають законодавчо регульовані ЗВТ, на які поширюється дія технічних регламентів, що:

- розроблені та/або вироблені в Україні;
- ввозяться в Україну та позначені виробником як такі, що відповідають чинним в Україні нормативним документам;
- ввозяться в Україну та не позначені виробником як такі, що відповідають чинним в Україні нормативним документам, але можуть бути ідентифіковані як такі, що повинні відповідати чинним в Україні нормативним документам на ці ЗВТ.

Технічний регламент неавтоматичних зважувальних приладів

Технічний регламент визначає суттєві вимоги до неавтоматичних зважувальних приладів, процедури оцінки їх відповідності таким вимогам і порядок їх застосування.

Неавтоматичний зважувальний прилад (НЗП) – засіб вимірювальної техніки, призначений для визначення маси тіла в умовах дії на нього гравітаційних сил, який може використовуватися для визначення інших пов'язаних з масою величин, їх значень, параметрів чи характеристик та потребує участі оператора у процесі зважування.

Сфери застосування неавтоматичних зважувальних приладів, визначені цим ТР:

- 1) для здійснення комерційних операцій;
- 2) для зважування продукції, з метою обчислення розміру мита, тарифу, податку, премії, штрафу, винагороди, компенсації чи подібних виплат;
- 3) для підтвердження результатів експертизи, наведених під час судового слідства;
- 4) у медичній практиці для зважування пацієнтів;
- 5) для виготовлення ліків за рецептами у фармакології, визначення маси речовини, яка піддається аналізу, що проводиться у медичній і фармацевтичній лабораторіях;
- 6) для визначення ціни товарів виходячи з їх маси під час попереднього фасування та пакування в разі безпосереднього продажу;
- 7) в інших випадках.

Технічний регламент установлює:

- метрологічні вимоги до НЗП;
- вимоги до проектування та виготовлення НЗП;
- процедури оцінки відповідності;
- вимоги до технічної документації;
- вимоги до маркування НЗП.

До метрологічних вимог, які встановлюються ТР НЗП, відносяться:

- одиниці вимірювань маси (кілограм, мікрограм, міліграм, грам, а також інші – метричний карат, тройська унція, тонна)
- класи точності (I – спеціальний; II – високий; III – середній; IV – звичайний) та їхні

характеристики (ціна повірочної поділки (e), найменша границя зважування (Min), число повірочних поділок (мінімальне та максимальне значення);

- вимоги до НЗП з кількома діапазонами зважування;
- границі допустимої похибки НЗП під час оцінки відповідності та під час експлуатації;
- вимоги до стійкості НЗП під час дії впливних чинників та завад.

ТР встановлені такі вимоги до проектування та виготовлення НЗП:

- конструкція електронних НЗП повинна забезпечувати автоматичне виявлення та відображення на показувальному пристрої збоїв, що виникають за дії завад;
- цифрові електронні ваги повинні відповідати вимогам щодо забезпечення належного контролю за правильністю зважування та роботою показувального пристрою, а також збереження і передачі даних;
- зовнішнє обладнання, приєднане до НЗП через інтерфейс, не повинне негативно впливати на їх метрологічні характеристики;
- конструкція НЗП повинна забезпечувати здійснення обов'язкового контролю та унеможливити неправильне та шахрайське використання НЗП;
- індикація результатів зважування та інших параметрів НЗП повинна бути точною, однозначною, чіткою та легко зчитуваною;
- друк результатів зважування повинен бути достовірним та однозначним, а текст чітким, легко читатися і не стиратися.

Технічна документація та маркування НЗП

Технічна документація повинна забезпечувати можливість проведення оцінки відповідності НЗП вимогам цього Технічного регламенту, розкривати особливості їх конструкції, технології виготовлення і функціонування.

Маркування ваг повинне містити:

- знак затвердження типу;
- національний знак відповідності;
- найменування чи товарний знак виробника;
- клас точності;
- найбільшу границю зважування (Max...);
- найменшу границю зважування (Min...);
- ціну повірочної поділки ($e = \dots$);
- заводський номер;
- ціну поділки шкали ($d = \dots$) та ін.

Доказова база до Технічного регламенту НЗП

Національний стандарт ДСТУ EN 45501:2007 “Прилади неавтоматичні зважувальні. Загальні технічні вимоги та методи випробування” (гармонізований з європейським стандартом EN 45501:1992 Metrological aspects of non-automatic weighing instruments (Метрологічні аспекти неавтоматичних зважувальних приладів) з поправкою АС: 1993) є доказом відповідності НЗП вимогам Технічного регламенту неавтоматичних зважувальних приладів.

Технічний регламент щодо засобів вимірювальної техніки

Технічний регламент (ТР) визначає суттєві вимоги до засобів вимірювальної техніки (ЗВТ) та проведення оцінки відповідності зазначених засобів та їх складових частин.

Вимоги цього ТР поширюються на:

- лічильники води;
- лічильники газу та пристрої перетворення об'єму;
- лічильники активної електричної енергії;
- теплотічильники;
- вимірювальні системи для безперервного та динамічного вимірювання кількості рідини, крім води;
- *автоматичні зважувальні прилади;*

- таксометри;
- матеріальні міри;
- координатні (лінійні) вимірювальні засоби;
- аналізатори відпрацьованих газів транспортних засобів.

Технічний регламент складається з загальної частини та 11 додатків.

Загальна частина ТР установлює:

- сферу поширення ТР;
- терміни, які вживаються у цьому ТР, та їх значення;
- загальні вимоги до метрологічних характеристик ЗВТ;
- основні правила проведення випробування та визначення похибки;
- вимоги до придатності;
- вимоги до відображення результатів вимірювання;
- вимоги до обробки даних з метою укладення торговельної угоди;
- процедури оцінки відповідності;
- вимоги до технічної документації.

Додатки з 1 по 10 до ТР конкретизують вимоги до технічних (метрологічних) характеристик, робочих умов, конструкції та ін. до кожної групи засобів вимірювальної техніки.

У додатку 11 наведено форму декларації про відповідність.

Додаток 6 до ТР “Вимоги до автоматичних зважувальних приладів”

Додаток 6 установлює вимоги до автоматичних зважувальних приладів (АЗП). Автоматичний зважувальний прилад – прилад, який згідно з попередньо заданою програмою процесу роботи приладу визначає масу продукту без втручання оператора.

До АЗП належать:

- автоматичні ваги для зважування розділених вантажів;
- автоматичні вагові дозатори дискретної дії;
- ваги дискретної дії для сумарного обліку (бункерні ваги для сумарного обліку);
- ваги безперервної дії для сумарного обліку;
- залізничні платформні ваги.

Додатково до загальних вимог до ЗВТ у додатку наведені суттєві вимоги, як до всіх типів АЗП так і до кожного типу окремо.

Нижче наведено вимоги, що стосуються всіх типів АЗП:

- з урахуванням положень ТР виробник АЗП повинен установлювати нормовані умови:
- робочий діапазон температури;
- параметри мережі електричного живлення;
- діапазон зважування (найменша границя зважування Min та найбільша границя зважування Max);
- продуктивність роботи та властивості матеріалу, що підлягає зважуванню (дозуванню).
- стійкості до впливу завад (зокрема, електромагнітних);
- конструкції АЗП, з метою обмеження впливу нахилу, навантаження, продуктивності роботи, впливу від роботи пристроїв живлення, інтерфейсів на метрологічні характеристики АЗП;
- до друкувальних пристроїв (якщо мають місце).

Автоматичні ваги для зважування розділених вантажів – зважувальний прилад, який визначає масу попередньо розділених вантажів, наприклад фасованих продуктів, або одиничних вантажів із розсипного матеріалу.

До автоматичних ваг для зважування розділених вантажів належать:

- автоматичні контрольні ваги – автоматичні ваги для зважування розділених вантажів, які підрозділяють вантажі різної маси на дві або більше підгрупи згідно із значенням різниці між їх масою і заданою номінальною масою;
- ваги з етикетуванням маси – автоматичні ваги для зважування розділених вантажів, які наклеюють на кожний об’єкт зважування етикетку, на якій зазначається значення маси;

- ваги з етикетуванням маси/ціни – автоматичні ваги для зважування розділених вантажів, які наклеюють на кожний об'єкт зважування етикетку, на якій зазначаються значення маси, ціни та вартості.

ТР установлює дві основні категорії автоматичних ваг для зважування розділених вантажів: X або Y, які визначаються виробником.

Категорія X застосовується до приладів, що використовуються для здійснення контролю за фасованими продуктами.

Категорія Y застосовується до всіх інших автоматичних ваг, що використовуються для зважування розділених вантажів.

ТР передбачено наступні метрологічні вимоги до Автоматичні ваги для зважування розділених вантажів:

- класи точності: XI, XII, XIII, XIV і Y(I), Y(II), Y(a), Y(b);
- максимально допустиме середнє значення похибки приладів категорії X і значення максимально допустимих похибок приладів категорії Y (таблиця 1);
- максимально допустиме значення середнього квадратичного відхилення приладів категорії X (таблиця 2);
- ціна повірочної поділки шкали (e) та кількість повірочних поділок шкали (n) одиніт-
рвальних та багатоінтервальних ваг;
- найменша границя зважування для приладів різних категорій та класів точності;
- значення максимально допустимих похибок у разі дії впливних величин;
- допустиме значення зміни показів унаслідок впливу перешкоди.

Таблиця 1

Навантаження нетто (m) у повірочних поділках шкали (e)								Границі допустимого середнього арифметичного значення похибки	ГДП
XI	Y(I)	XII	Y(II)	XIII	Y(a)	XIV	Y(b)		
0 < m ≤ 50000		0 < m ≤ 5000		0 < m ≤ 500		0 < m ≤ 50		± 0,5 e	± 1 e
50000 < m ≤ 200000		5000 < m ≤ 20000		500 < m ≤ 2000		50 < m ≤ 200		± 1,0 e	± 1,5 e
200000 < m		20000 < m ≤ 100000		2000 < m ≤ 10000		200 < m ≤ 1000		± 1,5 e	± 2 e

Таблиця 2

Навантаження нетто (m)	Максимально допустиме середнє квадратичне відхилення для класу точності X(1)
m ≤ 50 г	0,48 %
50 г < m ≤ 100 г	0,24 г
100 г < m ≤ 200 г	0,24 %
200 г < m ≤ 300 г	0,48 г
300 г < m ≤ 500 г	0,16 %
500 г < m ≤ 1000 г	0,8 г
1000 г < m ≤ 10000 г	0,08 %
10000 г < m ≤ 15000 г	8 г
15000 г < m	0,053 %
для класів точності XI і XII – (x) < 1. для класу точності XIII – (x) ≤ 1. для класу точності XIV – (x) > 1.	

Також установлюються вимоги до пристрою динамічного регулювання та засобів його захисту, а також мінімального значення діапазону температури.

Автоматичні вагові дозатори дискретної дії – зважувальний прилад, за допомогою якого ємність наповнюється попередньо заданою і фактично постійною масою матеріалу.

Вимоги до автоматичних вагових дозаторів дискретної дії:

- номінальний клас точності (визначається при статичних випробуваннях та відповідає найвищій точності для приладу конкретного типу) та експлуатаційний клас точності X(x) (визначається після монтажу приладу з урахуванням властивостей матеріалу, що дозується);
- мінімальне значення нормованої маси дози;
- максимально допустима похибка при статичному зважуванні;
- максимально допустимі відхилення маси кожної дози від середнього значення маси дози (таблиця 3);
- значення максимально допустимих похибок у разі дії впливних величин;
- допустиме значення зміни показів унаслідок впливу завади.

Таблиця 3

Значення маси дози, F (г)	ГДВ кожної дози від середнього арифметичного значення всіх доз для класу точності X(1)	
	за первинної повірки	за контролю під час експлуатації
$F \leq 50$	7,2 %	9 %
$50 < F \leq 100$	3,6 г	4,5 г
$100 < F \leq 200$	3,6 %	4,5 %
$200 < F \leq 300$	7,2 г	9 г
$300 < F \leq 500$	2,4 %	3 %
$500 < F \leq 1000$	12 г	15 г
$1000 < F \leq 10000$	1,2 %	1,5 %
$10000 < F \leq 15000$	120 г	150 г
$15000 < F$	0,8 %	1 %

Ваги дискретної дії для сумарного обліку (бункерні ваги для сумарного обліку) – автоматичний зважувальний прилад, за допомогою якого зважується розсипний матеріал з розподіленням його на дискретні вантажі, послідовним визначенням маси кожного такого вантажу, а також підраховуються результати зважування і дискретні вантажі подаються до ємності;

ТР встановлює наступні вимоги до ваг дискретної дії для сумарного обліку:

- класи точності: 0,2; 0,5; 1; 2;
- значення максимально допустимої похибки сумарного навантаження залежно від класу точності ваг;
- ціна поділки шкали (dt);
- мінімальне сумарне навантаження;
- пристрій установлення показів на нуль;
- значення максимально допустимих похибок у разі дії впливних величин;
- допустиме значення зміни показів унаслідок впливу завади.

Ваги безперервної дії для сумарного обліку (конвеєрні ваги) – автоматичний зважувальний прилад, який безперервно визначає масу матеріалу, що пересувається на стрічці конвеєра, без урахування систематичного розподілу зазначеного матеріалу і припинення руху стрічки;

Нижче наведено перелік вимог до ваг безперервної дії для сумарного обліку, передбачених ТР:

- класи точності: 0,5; 1; 2;
- діапазон вимірювання (співвідношення між мінімальним
- корисним навантаженням на вузол зважування та максимально
- допустимим навантаженням) та мінімальне сумарне навантаження;
- значення максимально допустимої похибки сумарного навантаження залежно від класу точності ваг;

- швидкість руху стрічки конвеєра;
- пристрій установлення показів на нуль;
- значення максимально допустимих похибок у разі дії впливних величин;
- допустиме значення зміни показів унаслідок впливу завади.

Залізничні платформні ваги – автоматичний зважувальний прилад, оснащений вантажо-приймальною платформою з рейками для пересування залізничних транспортних засобів.

ТР встановлює наступні вимоги до залізничних платформних ваг:

- класи точності: 0,2; 0,5; 1; 2;
- значення максимально допустимої похибки при зважуванні під час руху одного вагона або поїзда в цілому, залежно від класу точності ваг;
- значення максимально допустимої похибки при зважуванні поїзда під час руху;
- ціна поділки шкали, залежно від класу точності ваг;
- найменша маса зважування залізничними платформними вагами та мінімальна маса порожнього або завантаженого вагона;
- значення максимально допустимих похибок у разі дії впливних величин;
- допустиме значення зміни показів унаслідок впливу завади.

Доказова база до Технічного регламенту засобів вимірювальної техніки

До національних стандартів, які є доказом відповідності АЗП вимогам Технічного регламенту щодо суттєвих вимог до засобів вимірювальної техніки, належать:

- ДСТУ OIML R 51-1 Прилади автоматичні для зважування розділених вантажів. Частина 1. Загальні технічні вимоги та методи випробувань (OIML R 51-1:2006, IDT);
- ДСТУ OIML R 61-1 Дозатори дискретної дії вагові автоматичні. Частина 1. Загальні технічні вимоги і методи випробувань (OIML R 61-1:2004, IDT);
- ДСТУ OIML R 107-1 Ваги дискретної дії для сумарного обліку (бункерні ваги для сумарного обліку) Частина 1. Загальні технічні вимоги та методи випробувань (OIML R 107-1:2007, IDT);
- ДСТУ OIML R 50-1 Ваги автоматичні безперервної дії для сумарного обліку. Частина 1. Загальні технічні вимоги і методи випробувань (OIML R 50-1:1997, IDT);
- ДСТУ OIML R 106-1 Ваги залізничні платформні автоматичні. Частина 1. Загальні технічні вимоги. Методи випробування (OIML R 106-1:1997, IDT).

Процедури оцінки відповідності неавтоматичних та автоматичних зважувальних приладів вимогам Технічних регламентів.

Для проведення оцінки відповідності зважувальних приладів вимогам Технічного регламенту застосовується один з таких модулів або одна з їх комбінацій – В+D, G, В+F, В+E, D1, F1, H1.

У разі одержання позитивних результатів проведення оцінки відповідності зважувального приладу його виробник (уповноважений представник) складає декларацію про відповідність.

Висновки

З огляду на нові умови та зобов'язання України щодо членства в СОТ актуальним питанням на сьогодні залишається вдосконалення національних механізмів захисту ринку.

Досвід розвинених країн показує, що одним із важелів підтримки позицій національного виробника в умовах відкритого ринку є ефективна система технічного регулювання. Така практика властива для всього цивілізованого світу.

Проте, необізнаність та невміння з боку вітчизняних виробників та споживачів використовувати технічне регулювання як дієвий інструмент під час виробництва, оцінювання та вибору продукції, призводить до виникнення на національному ринку наступних суттєвих ризиків:

- гальмування процесу просування новітніх технологій;

- появи на вітчизняному ринку небезпечної продукції;
- відсутності або обмеженості інформування виробників щодо технічних регламентів, стандартів та процедур оцінювання відповідності, які вводяться торговими партнерами.

Як наслідок – унеможливлення вчасного реагування на жорсткі вимоги, які встановлюють країни-імпортери, та низька конкурентоспроможність вітчизняної продукції.

Основні завдання, що залишаються на порядку денному

- Прийняття в Україні важливих з регуляторної точки зору національних стандартів, що є ідентичними до відповідних міжнародних і європейських стандартів і які будуть доказовою базою виконання вимог вищезгаданих технічних регламентів

- Модернізація лабораторій, що дозволить значно підвищити якість їх оцінок, що підвищить захист споживачів в Україні та забезпечить визнання цих оцінок в інших державах та в Європейському Союзі

- Посилення компетентності персоналу контрольно-наглядових органів

Економічна доцільність запровадження технічних регламентів полягає у: поліпшенні умов доступу українських виробників та експортерів на основні міжнародні ринки, тобто забезпечення вільного переміщення; збільшенні іноземних інвестицій в економіку держави; лібералізація режиму торгівлі між Україною та ЄС; створення ефективної системи захисту національного товаровиробника від недобросовісного імпорту; збільшенні конкурентоспроможності продукції.

Список використаних джерел

1. Основи взаємозамінності, стандартизації, сертифікації, акредитації та технічні вимірювання: Підручник / М.С. Когут, Н.М. Лебідь, О.В. Білоус, І.Є. Кравець. – Львів: Світ, 2010. – 528 с.
2. Основи системи державного технічного регулювання: Навчальний посібник / С.Д. Мельничук, О.Я. Боровиков, Л.В. Баль-Прилипка. – К.: НУБІП, 2012. – 283 с.
3. Метрологія, стандартизація, управління якістю і сертифікація: Підручник / Р.В. Бичківський, П.Г. Столярчук, П.Р. Гамула. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2002. – 560 с.
4. Сергеев А.Г., Латышев М.В., Терегеря В.В. Метрология, стандартизация, сертификация: Учебное пособие. – М.: Логос, 2003. – 536 с.: ил.
5. Цюцюра С.В., Цюцюра В.Д. Метрологія, основи вимірювань, стандартизація та сертифікація: Навч. посіб. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К.: Знання, 2005. – 242 с. – (Вища освіта ХХІ століття).
6. Дивнич М.П. Стандартизація, сертифікація та управління якістю: метод. рек. до практ. занять / М.П. Дивнич. – Нац. авіац. ун-т. – К., 2007. – 64 с.
7. Віткін Л.М. Міжнародні та європейські норми і стандарти у сфері технічного регулювання: Посібник для самостійної роботи студентів. – К.: Університет економіки та права “КРОК”, 2006 – 284 с.
8. Віткін Л.М., Хімичева Г.І., Зенкін А.С. Сучасна система технічного регулювання України: теорія і практика. – К.: Університет економіки та права “КРОК”, 2011 – 492 с.
9. Система технічного регулювання як складова інноваційного розвитку України/ О. О. Нагорна
10. Світовий досвід та стратегія розвитку систем технічного регулювання / **Л. Віткін**
11. Віткін Л.М. Світовий досвід та стратегія розвитку систем технічного регулювання // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2013. – № 4. – С. 3-11.
- 12 Жалдак М. Європейський вектор розвитку метрології // Метрологія та прилади. – 2014. – № 5. – С. 3-4.
- 13 Величко О., Гордієнко Т. Нормативне забезпечення європейських директив на засоби вимірювання: поточний стан та подальший розвиток// Метрологія та прилади. – 2013. – № 3. – С. 39-45.

Шахова А.А.

студентка

Київський національний університет будівництва і архітектури,

Научний керівник: Бушуєв С.Д., доктор технічних наук, професор

Цінносно-орієнтоване управління соціальними проектами

В роботі наведено метод визначення соціальної цінності проекту та результати його апробації при реалізації проекту, що допомагає людям із вадами слуху спростити процедуру доступу до екстрених служб.

Останнім часом в середовищі фахівців відзначається підвищений інтерес до питань управління соціальними проектами в різних сферах життєдіяльності держави і суспільства. Незважаючи на це, ефект від цієї діяльності залишається на незадовільному рівні, що пояснюється, в першу чергу, відсутністю механізмів управління, що враховують особливості в залежності від специфіки об'єкта, цілей і завдань, а також – особливостей інструментів і ресурсів, застосування яких забезпечить необхідний результат. Також, враховуючи факт, що кваліфікація більшості проектних менеджерів, працюючих в громадських організаціях недостатня, заплановані цілі проектів не досягаються в повному обсязі.

Дослідження, що пропонується, націлене на вирішення проблеми підвищення ефективності соціального проектування за рахунок розробки методу визначення цінності проектів з урахуванням отриманого соціального ефекту.

Незважаючи на схожість основних положень, які складають зміст (контекст) будь-якого проекту, соціальний проект має власні ознаки:

- значна невизначеність за програмними цілями і наслідками, а також за ризиками, що виникають в процесі його реалізації;
- необхідність постійного коригування цілей по мірі досягнення проміжних результатів;
- складність кількісної та якісної оцінки результатів на проектній стадії;
- особливості фінансування, яке в основному здійснюється за допомогою грантових угод або зацікавлених спонсорів та меценатів, цілі яких можуть не співпадати з цілями ініціаторів проекту;
- неготовність суспільства до змін, що можуть бути викликані внаслідок реалізації соціальних проектів.

Основним критерієм ефективності проекту останнім часом більшістю вітчизняних і зарубіжних вчених прийнято вважати його цінність [1 – 3]. Традиційно для оцінки цінності соціальних проектів використовується двоступенева процедура експертного аналізу. На першому етапі залучаються експерти для оцінки соціальної складової проекту по лінгвістичними критеріям з використанням простих бальних кількісних шкал. У другому турі оцінюється бізнес-план проекту і знову повторюється експертна оцінка.

Подібна оцінка має ряд недоліків:

- праця експертів досить дорога;
- існує складність у формуванні групової думки за індивідуальними судженнями експертів;
- можливість тиску авторитетів у групі тощо.

Суть запропонованого методу полягає в тому, що соціальна цінність проекту оцінюється у вартісному вираженні. Таким чином, загальна чиста приведена вартість проекту (NPV_{total}) складається з фінансової чистої приведеної вартості проекту (NPV_{fin}) і соціальної (NPV_{soc}),

що оцінює величину соціального блага. Коефіцієнт k визначає ступінь вагомості соціальної складової проекту:

$$NPV_{total} = (1 - k) \cdot NPV_{fin} + k \cdot NPV_{soc}.$$

В дослідженні запропоновані методи визначення соціального ефекту для чотирьох найпоширеніших класів соціальних проектів [4]:

- створення робочих місць для соціально незахищених громадян (працевлаштування інвалідів, багатодітних матерів тощо);
- адаптація в суспільстві реально або потенційно асоціальних громадян (адаптація наркоманів, дітей з дитячих будинків та ін.);
- поліпшення соціальних умов в регіоні (створення дитячих гуртків, літніх таборів, лікарень з пільговими цінами і т.п.);
- реабілітація інвалідів (створення умов для нормальної життєдіяльності інвалідів, програми лікування інвалідів, програми для полегшення життя інвалідам).

Варто пам'ятати, що показник NPV_{soc} виражається в грошовому еквіваленті лише для того, щоб соціальний ефект від проекту було простіше порівнювати з його фінансовою віддачею, але при цьому він не може бути конвертований в реальні гроші. Тому такі інтегральні показники проекту, як термін окупності, рентабельність інвестиції, внутрішня норма доприбутковості та інші, що характеризують виключно фінансові показники проекту, повинні розраховуватися щодо NPV_{fin} , а не NPV_{total} .

Цікаві результати можна отримати при підрахунку видозміненого показника рентабельності (назвемо його соціальною ефективністю проекту). У припущенні того, що соціальні проекти існують заради створення соціального блага, а формат соціального підприємництва приймають тільки для того, щоб бути самоокупними, при виборі проекту при інших рівних максимізується саме соціальна рентабельність (R_{soc}), а не фінансова:

$$R_{soc} = NPV_{soc} / I,$$

де I – інвестиції в проект.

Показник R_{soc} може виявитися різним для різних учасників проекту. З точки зору інвестора під інвестиціями слід розуміти капітал, вкладений безпосередньо даним інвестором.

Апробація запропонованого метода проведена для проекту «DeafCall», що наразі знаходиться в розробці, і в якому автор бере участь в якості керівника проекту. Станом на 2008 рік в Україні проживає 1 млн 300 тисяч людей із вадами слуху. Близько 10% з них є повністю глухими людьми. Безумовно, найгострішим питанням для цієї групи людей стоїть виклик екстрених служб (в першу чергу, швидкої допомоги). «DeafCall» створений для вирішення цієї проблеми завдяки розробці мобільного додатку, робота якого полягає в наступних кроках:

- попереднє скачування продукту;
- реєстрація в додатку, вказуючи ім'я, прізвище, номер телефону;
- вибір номеру швидкої медичної допомоги (або іншої екстреної служби чи просто бажаного абонента);
- перетворення текстового повідомлення клієнта в звукове повідомлення оператору швидкої допомоги і в зворотну сторону.

Проведені в роботі розрахунки довели соціальну ефективність даного проекту ($R_{soc} = 1,03$).

Список використаних джерел

1. Бушуев С.Д., Бушуева Н.С. Механизмы формирования ценности в деятельности проектно-управляемых организаций // Восточно-европейский журнал передовых технологий, № 1/2 (43), Харьков, 2010. С. 4–9.
2. Рач В.А. Методи оцінки альтернативних проектів стратегій регіонального розвитку // Матеріали конференції «Управління проектами: стан та перспективи», Миколаїв, 2009. С. 4-6.
3. Милль Дж.С. Основы политической экономии и некоторые аспекты их приложения к социальной философии. В 3 т. – М.: Прогресс, 1980.
4. А.В. Минаев. Критерии и методы оценки проектов социального предпринимательства, Москва, Труды МФТИ, Том 3, № 3, 2011. С.153-158.

Зміст

Бабак І.В., Доценко В.П.	3
Белоглазова К.В. Наукові засади управління проектами і програмами розвитку продуктивних сил житлово-будівельної галузі: регіональний аспект	5
Бойко О.В, Кудін В.В. Еко-освітні проекти, як метод формування екологічного мислення.....	7
Бондар В.В. Впровадження принципів TQM згідно з рекомендаціями міжнародного стандарту ISO 9004 на ДП «Укрметрестандарт»	8
Вендичанський Р.В. Проблеми адаптації систем управління якістю випробувальних та калібрувальних лабораторій до вимог ДСТУ ISO/IEC 17025:2006	10
Давидюк Б.Д. Проблеми та перспективи розвитку електронних грошей в Україні	13
Даценко Ю.М. Альтернативні методи мінімізації транзакційних витрат	16
Денчик О.Р. Порівняльний аналіз стандартів та методологій управління ризиками.....	18
Довгопол К.О., Коваленко М.С. Екологічний аналіз як складова частина управління проектами	21
Євчук В.М., Потапенко А.О. Особливості екологічних аспектів проекту щодо зниження негативного впливу автотранспортного підприємства №12 на навколишнє середовище.....	24
Каліненко Б.Д. Побудова моделі управління часом у системі ресурсного забезпечення стратегічного проектного менеджменту	27
Коєва В.І. Модель управління змістом проектів на базі процесного та логіко-структурного підходів.....	29
Личманюк А.О., Дожджаник В.О., Манолі О.І. Узгодження портфеля проектів із виробничо-технічними ресурсами сільськогосподарського підприємства	32
Лобач Є.В., Чепілуха В.В. Використання інформаційно-комунікаційних технологій для реалізації гендерно-орієнтованого підходу в управлінні державною програмою	34
Нахімі Мохаммад Ясін Мохаммад Хусайн Практична особливість інформаційного моделювання в управлінні будівельними проектами	36
Нестеров А.Д. Управління проектом створення системи електронного документообігу (на прикладі ВНЗ).....	38
Остахов В.В. Дослідження підходів реалізації розвитку банків за рахунок проектів та бізнес-процесів.....	40
Песковець А.Г. Особливості маркетингового планування в проектах	42

Перепеліна Ю.В. Особливості розробки та реалізації міжнародного проекту впровадження дистанційних курсів підвищення кваліфікації.....	43
Полосухін Д.Г. Особливості розробки проекту по підвищенню екологічної свідомості населення карпатського регіону	46
Порожняк В.О. Стратегії управління краудфандинговими проектами.....	49
Поскрипко Д.Ю. Особливості мотивації персоналу телекомунікаційних підприємств	52
Пригун Є.С. Проект Екотаксі.....	55
Присянчук В.Л. Види мотивації в практиці стивідорної компанії	57
Родная Д.В. Розробка та впровадження студентських проектів у Національному транспортному університеті.....	59
Сепада Гуаман Д.Ф. Перспективи впровадження досягнень у створенні електромобілів в авіабудування	62
Стасів Н.В. Особливості формування фандрайзингових проектів у контексті реалізації соціальних підприємницьких ініціатив	64
Табія О.В. Інноваційний проект оптимізації енерговитрат у металургійному виробництві	67
Тихонюк Є.В. Роль медіатора в проектах впровадження систем електронного документообігу в організаціях.....	69
Тищенко В.Г. Інноваційно-інвестиційний проект будівництва офшорної вітроелектростанції потужністю 400 МВт в шельфі Азовського моря	72
Тугай В.С. Особливості технічного регулювання в сфері зважувальних приладів.....	75
Шахова А.А. Цінносно-орієнтоване управління соціальними проектами	83

Вищий навчальний заклад
«Університет економіки та права «КРОК»

Наукове видання

**Формування молодіжного потенціалу в управлінні проектами:
матеріали науково-практичної конференції
(Київ, 17 березня 2017 року)**

Комп'ютерна верстка: *В.І. Гришаков*

Підписано до друку 20.03.2017 р.
Наклад 300 прим. Зам. 120.

ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК»
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру ДК № 613 від 25.09.2001 р.

Надруковано департаментом поліграфії
ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК»
місто Київ, вулиця Лагерна, 30-32
тел.: (044) 455-69-80
e-mail: polygrafia.krok@gmail.com