

makes responsive design, i. e. blocks, pictures and containers adjust the width of the browser. In research there was highlighted the main component of media queries responsiveness. It provides the developer with wide range of opportunities but it is not supported by all browsers such as IE, Firefox and Opera Mini. So this fact must be considered while website developing.

4. Responsive design usage on website of The Boston Globe newspaper for three different devices is analyzed. It allowed to reach the conclusion on what components are necessary to be reflected on each device upon developers consideration and how prioritize the content as this resource is very informative and it is difficult to identify what content should be displayed on mobile devices primarily.

References

1. Eisenberg, J. D. Get Ready for HTML5 [Electronic resource] / J. D. Eisenberg // Alist Apart. – 01.09.2009. – Available at: \www/URL: <http://alistapart.com/article/get-ready-for-html-5>
2. Frain, B. Responsive Web Design with HTML5 and CSS3 [Text] / B. Frain. – Ed. 2. – Packt Publishing, 2015. – 312 p.
3. Verou, L. CSS Secrets: Better Solutions to Everyday Web Design Problems [Text] / L. Verou. – O'Reilly Media, 2015. – 392 p.
4. McFarland, D. S. CSS: The Missing Manual [Text] / D. S. McFarland. – Ed. 4. – O'Reilly Media, 2015. – 718 p.
5. Marcotte, E. Responsive Web Design (Brief Books for People Who Make Websites) [Text] / E. Marcotte. – Ed. 2. – A Book Apart, 2014. – 153 p.
6. Gardner, L. D. What We Mean When We Say «responsive» [Electronic resource] / L. D. Gardner // Alist Apart. – 06.03.2014. – Available at: \www/URL: <http://alistapart.com/column/what-we-mean-when-we-say-responsive>
7. Jing, C. H. Using Responsive Images (Now) [Electronic resource] / C. H. Jing // Alist Apart. – 06.10.2015. – Available at: \www/URL: <http://alistapart.com/article/using-responsive-images-now>
8. Portis, E. Responsive Images in Practice [Electronic resource] / E. Portis // Alist Apart. – 04.11.2014. – Available at: \www/URL: <http://alistapart.com/article/responsive-images-in-practice>
9. Spurlock, J. Bootstrap: Responsive Web Development [Text] / J. Spurlock. – O'Reilly Media, 2013. – 128 p.
10. Patsai, B. D. Peredumovy rozvytku khmarnykh obchyslen v Ukraini [Text] / B. D. Patsai // Ekonomichnyi visnyk uni-versytetu. – 2013. – Vol. 20/4. – P. 56–61.
11. Clark, J. The Seven Deadly Myths of Mobile [Electronic resource] / J. Clark // BDConf, April 2012. – Available at: \www/URL: <https://vimeo.com/48327889>. – 24.04.2014.
12. Wroblewski, L. Mobile First [Text] / L. Wroblewski. – A Book Apart, 2011. – 123 p.

ИССЛЕДОВАНИЕ КЛЮЧЕВЫХ ПОДХОДОВ В РАЗРАБОТКЕ АДАПТИВНЫХ ВЕБ-САЙТОВ И ИХ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Проведен анализ использования пользователями Интернета настольных и мобильных версий браузеров. Рассмотрена динамика использования их объема по годам. Описаны понятия адаптивного дизайна и принципы при разработке адаптивных веб-сайтов. Освещены проблемы, которые обусловили их появление. Рассмотрены некоторые примеры практического применения при разработке.

Ключевые слова: веб-сайт, Интернет, адаптивный веб-дизайн, разработка сайта, адаптивная веб-разработка, адаптивная верстка.

Філіппова Любов Леонідівна, кандидат педагогічних наук, доцент, кафедра економічної кібернетики, Університет державної фіскальної служби України, Ірпінь, Київська обл., Україна, e-mail: l_filippova@ukr.net.

Свідельський Ростислав Олександрович, кафедра економічної кібернетики, Університет державної фіскальної служби України, Ірпінь, Київська обл., Україна, e-mail: sv.rostislav@gmail.com.

Филиппова Любовь Леонидовна, кандидат педагогических наук, доцент, кафедра экономической кибернетики, Университет государственной фискальной службы Украины, Ирпень, Киевская обл., Украина.

Свидельский Ростислав Александрович, кафедра экономической кибернетики, Университет государственной фискальной службы Украины, Ирпень, Киевская обл., Украина.

Filippova Lyubov, University of State Fiscal Service of Ukraine, Irpin, Kyiv region, Ukraine, e-mail: l_filippova@ukr.net.

Svidelskyi Rostislav, University of State Fiscal Service of Ukraine, Irpin, Kyiv region, Ukraine, e-mail: sv.rostislav@gmail.com

УДК 005.8:005.41

DOI: 10.15587/2312-8372.2016.86176

**Зацерковний В. І.,
Обережок І. І.,
Обережок Н. В.,
Егорченкова Н. Ю.**

ІНТЕГРАЦІЯ ПРОЦЕСІВ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТОМ НА ЕТАПІ ПЛАНУВАННЯ В БІЗНЕС-ПРОЦЕСИ КОМПАНІЇ

Визначено рольову структуру, необхідну для забезпечення реалізації процесів управління проектами на етапі планування. Описані ролі учасників проекту, їх функції, відповідальність та повноваження. Досліджені процеси управління проектами та описані процедури на етапі планування проекту. Приведені шаблони вихідних документів процесів на етапі планування. Приведений підхід до інтеграції процесів управління проектами на етапі планування в бізнес-процеси компанії.

Ключові слова: рольова структура, етап планування проекту, процеси управління проектом, моделювання бізнес-процесів.

1. Вступ

При реалізації проекту керівник проекту проходить всі етапи життєвого циклу проекту від ініціалізації і до завершення. Головна задача керівника проекту послі-

довно та надійно налагодити процес організації робіт з виконання проекту. Відсутність чи недостатність досвіду керівника проекту на пряму визначає успішне досягнення цілей проекту. Проаналізувавши причини неуспішності реалізації проектів слід відзначити, що

навіть при наявності технічної компетенції керівник проекту повинен володіти хоча б мінімальними знаннями в області і поведінкової, і контекстуальної компетенцій. Відповідно до моделі «Eye» International Competence Baseline (IPMA) [1] керівник проекту на будь-якому етапі реалізації проекту застосовує знання та вміння, що містять інтеграцію всіх елементів управління проектами. У зв'язку з цим при організації управління проектами в компаніях допомога керівникам проектів у вигляді детально описаних процесів управління сприяє підвищенню успішності реалізації проектів.

Призначення керівника проекту є одним із результатів реалізації етапів ініціалізації. Для виконання етапу планування проекту очевидно, що керівнику потрібно чітко розуміти «правила» управління проектом. Ці «правила» управління проектом описуються у Регламенті з управління проектом компанії. Регламент з управління проектом призначений для врегулювання проектної діяльності компанії. Дія регламенту з управління проектом розповсюджується на усіх учасників проекту та проектного управління в компанії. Одним із розділів Регламенту з управління проектами є опис процесів управління проектом на етапі планування. Даними процесами на етапі планування розписуються конкретні дії, які мають бути виконані, зазначається відповідальність учасників управління проектом, формуються вхідні та вихідні документи, тобто повністю описується організація етапу планування проекту.

Саме тому, проведення дослідження та описання процесів управління проектом на етапі планування являються вагомими та практично необхідними для учасників проектів компанії, які свою діяльність здійснюють через реалізацію проектів.

Для досягнення результатів в діяльності керівництво компанії здійснює управління через реалізацію проектів. Адже управління через проекти дозволяє керівництву отримувати конкретні результати від реалізації стратегічних ініціатив розвитку компанії чи проектів, які являються основною діяльністю для отримання прибутку. Такі компанії загалом діють в галузях, як, наприклад, девелопмент, архітектура, будівництво, фармацевтика та ін. В галузі будівництва, наприклад, застосування проектного управління вже приносить організованість в управління компанією та дозволяє актуально відстежувати поетапність досягнення поставлених цілей.

Основною проблемою впровадження управління проектами в українських компаніях є складність адаптації традиційних процесів управління проектами, приведених в міжнародному стандарті з управління проектами РМВоК, до прийнятої в компаніях форми опису бізнес-процесів. Це ускладнює інтеграцію процесів управління проектами з іншими бізнес-процесами компанії.

2. Об'єкт дослідження та його технологічний аудит

Управління проектом включає чотири основні групи процесів, що відносяться в стандарті РМВоК до процесів моніторингу та управління (рис. 1) [2]:

- ініціація проекту;

- планування проекту;
- моніторинг проекту;
- завершення проекту.

Об'єктом дослідження являються процеси на етапі планування управління проектом для забезпечення уніфікованості дій зі здійснення планування проектів компанії. Проблема, з якою зіштовхується при виконанні проекту керівник полягає в тому, що процеси традиційної методології управління проектами не інтегруються в існуючу систему бізнес-процесів компанії. Учасникам проекту стає незрозумілим, які процеси повинні бути виконані при реалізації проекту, які документи повинні бути розроблені, яка інформація необхідна для успішного проходження етапу планування, та хто за що при цьому відповідає. Невизначеність в процесах на етапі планування призводить до появи конфліктних ситуацій, які негативно впливають на ефективність реалізації процесів управління проектами в компанії. Причиною цього є відсутність єдиних загальноприйнятих в компанії детально описаних процесів, які повинні бути виконані на етапі планування проекту, та використання неадаптованих до середовища процесів традиційних методологій управління проектами. Для керівництва компанії в свою чергу єдиний загальноприйнятий порядок реалізації етапів проекту дозволяє об'єктивно оцінити якість здійснення управління проектом керівником, досягнення цілей проекту.



Рис. 1. Групи процесів управління проектом

Для виявлення особливостей реалізації етапу планування проекту проведений технічний аудит, метою якого є визначення та описання тих процесів, які необхідні для реалізації проекту:

- формування команди з управління проектом, проектною групи;
- формування переліку зацікавлених сторін;
- розробка плану проекту з декомпозицією робіт, витрат, ресурсів проекту;
- визначення змісту та вимог до якості продукту проекту та управління проектом.

3. Мета та задачі дослідження

Метою дослідження є визначення шляхів інтеграції процесів на етапі планування в бізнес-процеси компанії.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити наступні задачі:

1. Сформувати підходи до визначення ролівої структури, необхідної для забезпечення реалізації процесів на етапі планування.

2. Описати функції, відповідальність, повноваження ролей та встановити зв'язок з організаційною компанією.

3. Визначити процеси та описати процедури реалізації кожного процесу на етапі планування проекту та встановлення зв'язку з бізнес-процесами компанії.

4. Описати шаблони документів процесів на етапі планування проекту.

4. Аналіз літературних даних

Основні методи та інструменти реалізації етапу планування описані в методологіях управління проектами зарубіжних інститутів, асоціацій, агенцій управління проектами, таких як PMI, IPMA, JPMA, CSTA [1–7]. Кожна з методологій сформувалась виходячи із унікальності середовища реалізації проектів. Зрозуміло, що середовище динамічно розвивається, реалізуються унікальні, властиві конкретному регіону та економіці проекти, які впливають на розвиток країни в цілому. Унікальні підходи до реалізації проектів, нові методи виконання проектів досліджують науковці та практики різних країн [8–11].

При аналізі методологій управління проектами слід відзначити, що у кожній обов'язковим розділом є опис процесів управління проектом. В різних методологіях процеси, пов'язані з плануванням розглядаються в різних варіантах. Так, в традиційній методології управління проектами з використанням водоспадної декомпозиції робіт проекту (РМВоК) групи процесів планування, що виконуються на етапах визначення вимог та проектування, перетинаються із процесами планування, що виконуються на етапах запуску, ініціації, та керівництва проектом, процесно-орієнтованої проектною методологією PRINCE2.

Практичне впровадження систем управління проектами у вітчизняних компаніях демонструє необхідність вибору та комбінації методів зарубіжних методологій управління проектами до реалій діяльності та зрілості в області управління проектами. Практиками з управління проектами проводяться дослідження та описуються отримані результати з організації управління портфелями, програмами, застосування сучасних шляхів із управління проектами в рамках впровадження систем управління проектами в діяльність українських компаній з урахуванням притаманних українській ментальності та середовищу особливостей [12–14].

Таким чином, результати аналізу літературних джерел дозволяють зробити висновок про те, що при організації управління проектом практики постійно звертаються до бази знань методологій управління проектами, але при застосуванні методів та інструментів зіштовхуються з потребою адаптації до реалій середовища проекту. Для управління проектом в компанії повинен бути уніфікований перелік дії з повним описанням процедур їх реалізації та розподілом відповідальності за їх реалізацію, адаптований до середовища, в якому проект реалізується.

5. Матеріали та методи досліджень

В дослідженні використовуються методи та інструменти з таких областей знань традиційної методології управління проектами як управління інтеграцією, змістом, строками, витратами, контрактами, трудовими ресурсами та зацікавленими сторонами проекту.

Серед методів та інструментів, що використовуються для організації процесів управління проектом на етапі планування, такі як рольова структура проекту, методи організації групової роботи, експертна оцінка, інформаційна система управління проектами, декомпозиція, визначення залежності, перемовини, аналіз критеріїв та ін.

Слід відзначити, що при описі процесів управління проектом на етапі планування в роботі використано методи моделювання бізнес-процесів: IDEF0, Процедура, Процес, EPC, BPMN. Такі методи при описанні процесів управління проектами дозволяють: розподілити відповідальність між учасниками проектного управління, стандартизувати та уніфікувати процедури в межах кожного процесу, забезпечити стабільність отримання результатів, можливість проведення аналізу виконання процесів.

6. Результати досліджень

Для опису процесів, які повинні виконуватись на етапі планування, перед усім визначено та встановлено рольову структуру проекту.

Рольова структура визначає місце кожного в проекті та в проектній діяльності компанії загалом. Крім того, незалежно від ротації учасників в проекті чи проектному управлінні ролі детально прописані, функції та обов'язки кожної ролі визначені. Відповідно кожен залучений до управління проектом учасник може і повинен детально ознайомитись із завданнями, які він в проекті виконує, а також вивчити функції та обов'язки. Так у рольовій структурі проекту виділені наступні ролі:

- керівник портфелю проектів;
- керівник офісу з управління проектами;
- керівник проекту;
- адміністратор проекту;
- фахівці проекту.

Керівник портфелю проектів відповідальний та уповноважений приймати рішення під час реалізації проектів; затверджувати документи в проектах. Керівник портфелю проектів несе відповідальність за досягнення результатів управління та реалізації проектів та звітує перед керівництвом компанії.

Відповідальність та повноваження керівника офісу управління полягають у методологічному супроводі реалізації проектів, аналізі та звітуванні про хід реалізації проектів, розподіл трудових ресурсів в проектах у відповідності до їх пріоритетів. І головне правило Керівника офісу з управління проектами — встановлення загальноприйнятих корпоративних законів для всіх учасників проектного управління компанії, задіяних у реалізації проектів. Безпосередньо керівник офісу управління проектами займається розвитком корпоративної системи управління проектами [15–17]. Розвиток системи управління проектами розглядається у трьох взаємопов'язаних напрямках: розвитку корпоративної інформаційної системи управління проектами, розвитку нормативних, регламентуючих проектну діяльність в компанії документів, норм та правил, а також підвищення рівня освіченості в області проектною діяльності учасників проектів.

Керівник проекту відповідає за реалізацію призначеного йому проекту. Саме керівник проекту відповідає за досягнення цілей та результатів проекту, організацію діяльності кожного члена проектною команди,

формування, ведення та архівування проектної документації.

Ключова з адміністрування діяльності в проекті роль відводиться адміністратору проекту. По суті адміністратор проекту — це усвідомлена у реалізації всіх процесів та етапів реалізації проекту особистість, готова у будь-яку хвилину підмінити керівника проекту з усіх питань виконання проекту.

Фахівці проекту задіяні в реалізації проекту у виконанні конкретних задач, відповідно до виконуваної ними вузькоспеціалізованої області, в якій вони являються експертами. Фахівці проекту призначаються на виконання конкретних робіт в проекті. Ці роботи призначаються керівником проекту та на їх виконання відводиться чітко встановлений час. За результатом виконання поставлених задач керівник проекту визначає належне чи неналежне їх виконання, тобто приймає за якістю виконаних задач. При цьому керівник проекту постійно перевіряє наскільки якість виконаних задач фахівцями проекту наближає проект до досягнення поставленої мети.

У даному дослідженні розглядаються процеси управління проектом, необхідні для виконання етапу планування проекту. На етапі планування проекту пропонується послідовно виконувати 6 процесів:

- 1) створення проектної групи;
- 2) визначення зацікавлених сторін;
- 3) визначення змісту;
- 4) розробка календарного плану проекту;
- 5) уточнення типів ресурсів;
- 6) розробка бюджету.

За виконання кожного процесу етапу планування відповідальність несе керівник проекту.

Так для створення проектної групи керівник проекту отримує від керівника офісу управління проектами всю інформацію, яка була ним сформована на етапі ініціації проекту (рис. 2). Дана інформація описується у вхідних документах «Запит на проект» та «Стратегічний план-графік». «Стратегічний план-графік» являє собою графік з переліком стратегічних задач проекту, послідовністю їх виконання, ключовими віхами — бажаними результатами проекту та візуалізацією, наприклад, у вигляді діаграми Ганта. Для створення документу «Стратегічний план-графік» може бути використана будь-яка інформаційна система управління проектами, прийнята в компанії як корпоративна (далі КСУПР).



Рис. 2. Схема процесу створення проектної групи

При виконанні процесу створення проектної групи, використовуючи документи «Запит на проект» та «Стратегічний план-графік», керівник проекту підбирає склад проектної групи: адміністратора, фахівців проек-

ту. Адміністратор проекту повинен бути ознайомлений з Регламентом управління проектом та здатний у разі відсутності керівника проекту оперативно його підмінити з усіх питань реалізації проекту. На ролі фахівців проекту підбираються вузькоспеціалізовані фахівці, які володіють інформацією з предметної області проекту, що реалізується. Керівник проекту погоджує склад проектної групи у керівника портфелю проектів. Склад проектної групи затверджується керівником портфелю проектів розпорядженням про створення проектної групи.

Для реалізації процесу виконуються наступні кроки:

- керівник проекту формує проектну групу у складі адміністратора проекту та фахівців з предметної області проекту;
- керівник проекту погоджує та затверджує склад проектної групи у керівника портфелю проектів;
- адміністратор проекту зберігає копію розпорядження про створення проектної групи у Папці проектної документації його проекту.

Вихідним документом процесу створення проектної групи являється «Розпорядження про створення проектної групи».

Для виконання процесу визначення зацікавлених сторін використовується інформація з вхідних документів «Стратегічний план-графік», «Запит на проект», «Розпорядження про створення проектної групи» (рис. 3).

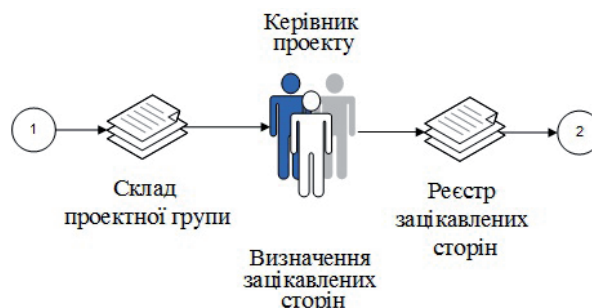


Рис. 3. Схема процесу визначення зацікавлених сторін

Використовуючи отриману інформацію від керівника офісу управління проектами про склад проектної групи, керівник проекту визначає зацікавлені сторони проекту. Визначення зацікавлених сторін проекту необхідне для налагодження комунікації та взаємодії при реалізації проекту. Зацікавлені сторони проекту накладають обмеження (строки, ресурси, зміст, якість, вартість) чи додають можливості при плануванні, реалізації проекту та результатів, продуктів проекту.

Зацікавленою стороною може являтися фізичне чи юридичне лице, яке будь-яким чином впливає на хід реалізації проекту. Зацікавлені сторони — це клієнти, замовники, інвестори, підрядники, члени проектної групи, керівник офісу управління проектами, керівник портфелю проектів, члени ради управління проектами та т. ін. Зацікавлені сторони проекту заносяться до реєстру зацікавлених сторін.

Реєстр зацікавлених сторін — документ, який містить опис всіх зацікавлених сторін проекту.

При формуванні реєстру зацікавлених сторін керівник проекту групує їх за типами. Для створення типів зацікавлених сторін керівник проекту використовує стандартні типи зацікавлених сторін проекту: Інвестор, Клієнт, Постачальник, Підрядник та ін.

Для реалізації процесу виконуються наступні кроки:

- керівник проекту визначає зацікавлені сторони проекту;
- адміністратор проекту описує зацікавлені сторони проекту, зазначаючи назви їх організацій, контакти і т. ін.;
- адміністратор проекту заносить реєстр зацікавлених сторін до Папки проектної документації проекту. Вихідним документом процесу створення проектної групи являється «Реєстр зацікавлених сторін».

Для виконання процесу *визначення змісту проекту* використовується інформація з вхідного документу «Реєстр зацікавлених сторін» (рис. 4).

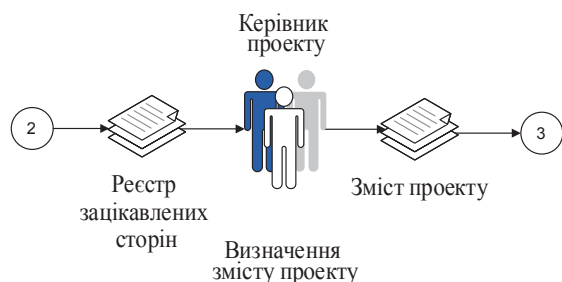


Рис. 4. Схема процесу визначення змісту проекту

Для визначення змісту проекту керівник проекту проводить зустрічі з зацікавленими сторонами проекту з метою уточнення очікуваних результатів проекту [18]. Використовуючи отриману від зацікавлених сторін інформацію керівником проекту описуються цілі, результати проекту, продукти проекту, варіанти рішень продуктів, вимоги до продуктів, вимоги до якості проекту, вимоги до якості управління проектом, можливі технологічні рішення, тобто формується зміст проекту. Зміст проекту формується фахівцями проекту за управлінням керівника проекту. Як приклад, описом змісту проекту на розробку додаткового модуля в геоінформаційній системі може слугувати технічне завдання. Технічне завдання містить перелік основних вимог та їх описання.

Зміст проекту погоджується із зацікавленими сторонами проекту.

Для реалізації процесу виконуються наступні кроки:

- керівником проекту із залученням фахівців проекту визначаються цілі, результати, продукти проекту та ін., та формується зміст проекту;
- керівник проекту погоджує зміст проекту із зацікавленими сторонами проекту;
- керівник чи адміністратор проекту у стратегічному плані-графіку у корпоративній інформаційній системі управління проектами вносить чи корегує інформацію про продукти проекту та відображає їх у вигляді віх. У разі необхідності, корегує перелік стратегічних задач проекту;
- керівник проекту чи адміністратор проекту встановлює вимоги (вартості, строку, якості) на віхи проекту у корпоративній інформаційній системі управління проектами відповідно до вимог зацікавлених сторін;
- адміністратор проекту заносить Зміст проекту до Папки проектної документації проекту; керівник та адміністратор проекту протягом реалізації всього проекту працюють з одним і тим же файлом плану-

графіку проекту, розміщеним у Папці проектної документації його проекту на терміналі, на даному етапі деталізуючи його відповідно до вимог зацікавлених сторін проекту.

Вихідним документом процесу визначення змісту проекту являється «Зміст проекту».

Для виконання процесу *розробки календарного плану* використовується інформація з вхідного документу «Зміст проекту» (рис. 5).



Рис. 5. Схема процесу розробки календарного плану

При виконанні процесу розробки календарного плану проекту керівник проекту формує тактичний план-графік проекту шляхом деталізації стратегічних задач проекту, встановлення послідовності їх виконання та строків виконання. Керівник проекту деталізує стратегічні задачі проекту керуючись вимогами, описаними у змісті проекту, та технологічними умовами виконання задач проекту, які надаються фахівцями в предметній області проекту (фахівці проекту).

Для реалізації процесу виконуються наступні кроки:

- керівник проекту уточнює технологічні задачі проекту, уточнює тривалість задач плану-графіку відповідно до вимог зазначених у змісті проекту. Уточнення вносяться до тактичного плану-графіку проекту в корпоративній інформаційній системі управління проектами керівником чи адміністратором проекту;
- керівник чи адміністратор проекту налаштовує календарі для задач в тактичному плані-графіку проекту в корпоративній інформаційній системі управління проектами, встановлює обмеження на ключові задачі проекту та дати початку реалізації задач проекту;
- керівник проекту погоджує у керівника проектного офісу календарний план проекту;
- керівник та адміністратор проекту протягом реалізації всього проекту працюють з одним і тим же файлом плану-графіку проекту, розміщеним у Папці проектної документації проекту, на даному етапі деталізуючи його.

Вихідним документом процесу визначення змісту проекту являється «Календарний план» (Тактичний план-графік).

Для організації та належного виконання процесу розробки календарного плану керівнику проектного офісу слід забезпечити учасників проектного управління методичним матеріалом з формування плану-графіку проекту, як приклад, це може бути «Інструкція з формування плану-графіку проекту».

Для виконання процесу *уточнення типів ресурсів проекту* використовується інформація з вхідного документу «Календарний план» (Тактичний план-графік) (рис. 6).

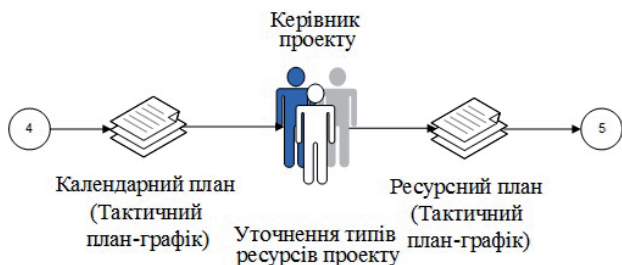


Рис. 6. Схема процесу уточнення типів ресурсів проекту

При виконанні процесу керівник проекту зазначає у тактичному плані-графіку проекту у корпоративній інформаційній системі управління проектами перелік типів ресурсів необхідних для реалізації проекту. Задачам, для реалізації яких планується залучення підрядних організацій, призначаються ресурси, що описують типи підрядних організацій.

Використання типів ресурсів зумовлене складністю у визначенні конкретних ресурсів компанії (трудовах, матеріальних, витратних), що використовуються для реалізації проекту. На етапі планування керівник проекту визначає кількість фахівців одного типу, наприклад, програміст, що відноситься до типу трудових ресурсів. Уточнюючи зміст проекту керівник деталізує опис необхідних ресурсів. Наприклад, конкретизує, які саме фахівці з програмування йому необхідні. В результаті чого уточнює тип ресурсу програмісти.

Для реалізації процесу виконуються наступні кроки:

- керівник чи адміністратор проекту повинен перевірити перелік типів необхідних ресурсів в плані-графіку проекту у корпоративній інформаційній системі управління проектами. У разі необхідності додати новий тип ресурсів керівник проекту звертається до керівника офісу управління проектами із запитом на додання нового типу ресурсів;
- керівник чи адміністратор проекту уточнює та зазначає в тактичному плані-графіку об'єми ресурсів, які необхідні для реалізації задач проекту;
- керівник чи адміністратор проекту вирішує ресурсний конфлікт для типів ресурсів проекту в плані-графіку проектів;
- керівник та адміністратор проекту протягом реалізації всього проекту працюють з одним і тим же файлом плану-графіку проекту, розміщеним у Папці проектної документації проекту, на даному етапі деталізуючи його;
- керівник проекту погоджує у керівника проектного офісу ресурсний план проекту.

Вихідним документом процесу уточнення типів ресурсів проекту являється «Ресурсний план» (Тактичний план-графік).

Для організації та належного виконання процесу уточнення типів ресурсів проекту керівнику проектного офісу слід забезпечити учасників проектного управління методичним матеріалом з формування плану-графіку проекту, як приклад, це може бути «Інструкція з формування ресурсного плану проекту».

Для виконання процесу *розробки бюджету проекту* використовується інформація з вхідного документу «Ресурсний план» (Тактичний план-графік) (рис. 7).

При виконанні процесу керівник проекту разом із фахівцями проекту розробляють план фіксованих витрат

на виконання задач проекту. Витрати проекту визначаються на основі вивчення вартості робіт потенційних підрядників. На даному етапі планування формується попередній план витрат проекту.

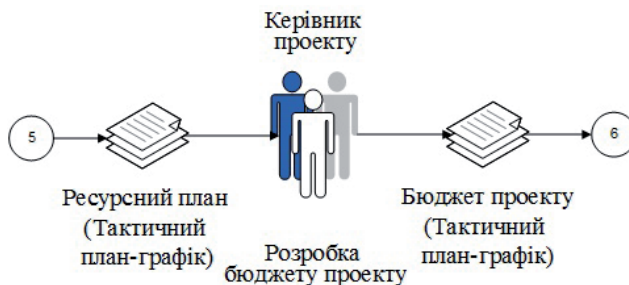


Рис. 7. Схема процесу розробки бюджету проекту

Для реалізації процесу виконуються наступні кроки:

- керівник проекту уточнює суми витрат на задачі проекту, які будуть реалізовуватись потенційними підрядниками;
- керівник проекту уточнює витрати проекту відносно об'ємів та ставок типів ресурсів;
- керівник чи адміністратор проекту вносять фіксовані витрати задач проекту в корпоративну інформаційну систему управління проектами;
- керівник проекту доводить до відома керівника проектного офісу щодо плану витрат проекту;
- керівник проекту погоджує та затверджує у керівника портфелю проектів бюджет проекту (тактичний план-графік);
- після затвердження плану-графіку проекту керівник чи адміністратор проекту задає в корпоративній інформаційній системі управління проектами базовий план проекту;
- керівник та адміністратор проекту протягом реалізації всього проекту працюють з одним і тим же файлом плану-графіку проекту, розміщеним у Папці проектної документації проекту, на даному етапі деталізуючи його.

Вихідним документом процесу розробка бюджету проекту являється «Бюджет проекту» (Тактичний план-графік).

Для організації та належного виконання процесу уточнення типів ресурсів проекту керівнику проектного офісу слід забезпечити учасників проектного управління методичним матеріалом з формування плану-графіку проекту, як приклад, це може бути «Інструкція з управління проектом у КІСУП».

Серед результатів проведеного дослідження сформовано узагальнений опис процесів на етапі планування проекту. Схема організації управління проектом авторами приводиться на рис. 8.

Даний підхід до описання процесів управління проектами дозволяє схематично відобразити не лише послідовність їх виконання, а і вхідні та вихідні документи необхідні для належного виконання процесів, призначити відповідальних за виконання кожного процесу та описати процедуру виконання процесів в цілому. При інтеграції процесів управління проектами в бізнес-процеси компанії зростає ефективність формування всіх процесів необхідних на етапі планування проекту.

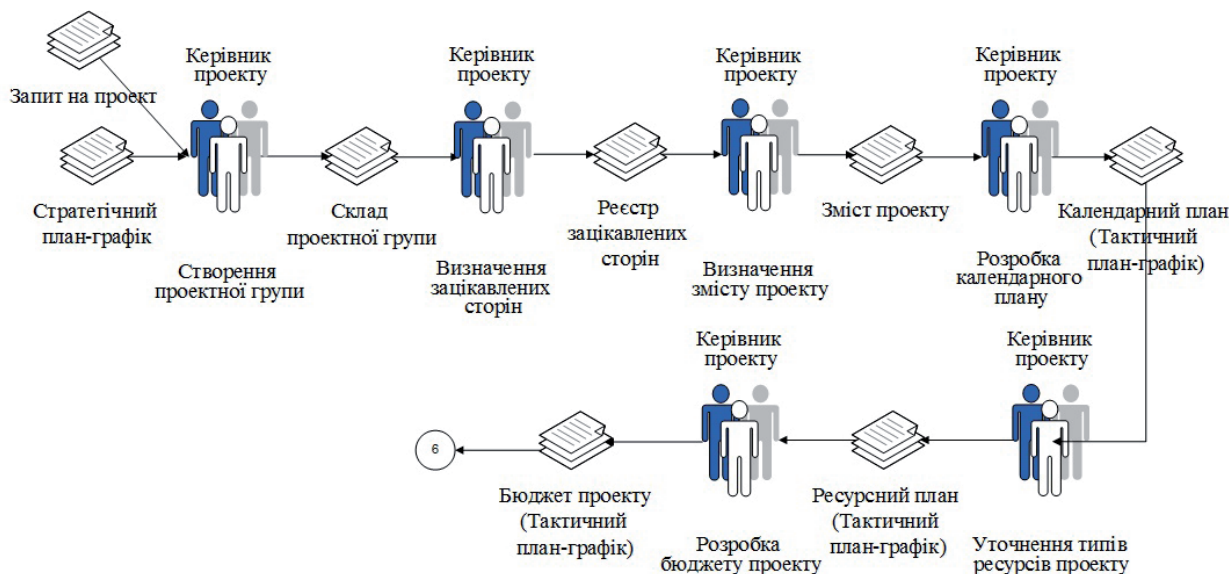


Рис. 8. Узагальнена схема процесів планування проекту

7. SWOT-аналіз результатів досліджень

Серед сильних сторін проведеного дослідження: організація процесів управління проектом на етапі планування шляхом візуалізації деталізованої схеми процесів, зазначення вхідних та вихідних документів, описання процедури виконання завдань процесів, визначення завдань учасників управління проектом.

До слабких сторін даного дослідження відноситься стан економіки держави, оскільки компанії, у яких можливе впровадження результатів проведеного дослідження, в період кризового стану економіки переймаються здебільшого «виживанням», а не розвитком діяльності, створенням нових продуктів, реалізацією нових ідей, організацією діяльності управління корпоративними проектами.

Результати проведеного дослідження можуть бути використані при формуванні Регламенту з управління проектом в компанії з відповідним заповненням розділів Регламенту: сфера застосування документу; нормативні посилання; визначення та скорочення; Рольова структура, відповідальність та повноваження; Схема процесів; Опис процесів; Додатки. Розділи Схема процесів та Опис процесів вміщують три групи процесів управління проектом: процеси на етапі планування, процеси на етапі виконання та моніторингу проекту та процеси на етапі завершення проекту. Відповідно, результати проведеного дослідження можуть бути використані при побудові схеми та описі процесів управління проектом на етапі планування в Регламенті з управління проектом.

Проведене дослідження не являється завершеним, оскільки застосований метод поєднання моделювання бізнес-процесів та процесів управління проектами має бути застосований на етапах виконання та моніторингу, а також завершення для забезпечення комплексного підходу організації та опису процесів управління проектом.

Негативну дію на об'єкт дослідження чинять зовнішні фактори, пов'язані із нерозумінням методології управління проектами керівництвом компанії та небажанням сприймати прогресивні ідеї з покращення управління проектами, недотриманням стійкої стратегії розвитку системи управління проектами компанії.

8. Висновки

1. Сформовано підходи до визначення рольової структури, застосування якої дозволяє незалежно від ротації учасників в проекті чи проектному управлінні швидко у разі необхідності замінити трудові ресурси в проектах, оскільки функції, обов'язки та повноваження кожної ролі зафіксовані у Регламенті з управління проектом. Таким чином, в управлінні проектами компанії створюється механізм оперативного управління трудовими ресурсами, а для учасників проекту можливість оперативного визначення своїх функцій, повноважень та обов'язків для ефективного виконання призначених ролям завдань.

2. Описані функції, відповідальність та повноваження ролей учасників проекту доповнюють процеси управління проектом на етапі планування, створюють комплексну картину реалізації етапу планування в управлінні проектом.

3. Встановлено, що при інтеграції процесів управління проектами в бізнес-процеси компанії на етапі планування зростає ефективність формування всіх процесів необхідних на етапі планування проекту. При цьому запропонований підхід дозволяє схематично відобразити не лише послідовність їх виконання, а і вхідні та вихідні документи необхідні для належного виконання процесів, призначити відповідальних за виконання кожного процесу та описати процедуру виконання процесів в цілому.

4. Описані шаблони документів, які являються вхідною/вихідною інформацією при реалізації процесів на етапі планування проекту. Запропоновані схеми процесів дозволяють інтегрувати процеси управління проектами на етапі планування в існуючі бізнес-процеси компанії, що дозволяє реалізовувати процеси швидше та зменшити кількість помилок, які допускаються при їх реалізації.

Література

1. IPMA Organisational Competence Baseline (IPMA OCB) [Text]. – International Project Management Association, 2013. – 67 p.
2. Руководство к Своду знаний по управлению проектами (Руководство PMBOK) [Электронный ресурс]. – Project Management Institute, 2013. – 5-ое изд. – Режим доступа: \www/URL: http://kapponerko.ucoz.net/_ld/0/1_P-M-B-o-K-5-Rus.pdf

3. Current PMI Standards Projects inShare [Electronic resource] // Project Management Institute. — 2016. — Available at: \www/URL: <http://www.pmi.org/pmbok-guide-standards/about/current-projects>
4. IPMA Individual Competence Baseline for Project, Programme & Portfolio Management [Text]. — International Project Management Association, 2015. — Version 4. — 415 p.
5. IPMA Publications [Electronic resource] // International Project Management Association. — 30.10.2013. — Available at: \www/URL: <http://www.ipma.world/resources/ipma-publications/>
6. Global Alliance for Project Performance Standards: GAPPs [Electronic resource]. — Available at: \www/URL: <http://www.globalpmstandards.org/>
7. P2M «Program & Project Management for Enterprise Innovation» [Electronic resource] // Project Management Association of Japan. — 2016. — Available at: \www/URL: http://www.pmaj.or.jp/ENG/p2m/p2m_guide/p2m_guide.html
8. Бушуев, С. Д. Креативные технологии управления проектами и программами [Текст] / С. Д. Бушуев, Н. С. Бушуева, И. А. Бабаев, В. Б. Яковенко, Е. В. Гриша, С. В. Дзюба, А. С. Войтенко. — К.: Саммит-Книга, 2010. — 768 с.
9. Richman, L. Successful Project Management [Text] / L. Richman. — Ed. 3. — American Management Association, 2011. — 206 p.
10. Laufer, A. Mastering the Leadership Role in Project Management Practices that Deliver Remarkable Results [Text] / A. Laufer. — FT Press, 2012. — 246 p.
11. Kerzner, H. Strategic Planning for Project Management Using a Project Management Maturity Model [Text] / H. Kerzner. — John Wiley & Sons Inc., 2001. — 255 p.
12. Дэвид, М. Стороны ESI Консалтинговых услуг «Гибкие методы или РМВОК и Вы можете использовать и то и другое!» [Текст]: презентация / М. Дэвид. — 2009. — 28 с.
13. Оберемок, И. И. Пути развития корпоративных систем управления проектами [Текст] / И. И. Оберемок // Управление развитием сложных систем. — 2013. — № 15. — С. 49–52.
14. Оберемок, И. И. Гибкий подход к внедрению корпоративной системы управления проектами [Текст] / И. И. Оберемок // Управление развитием сложных систем. — 2014. — № 17. — С. 42–45.
15. Егорченков, А. В. Организация управления портфелем проектов и программ [Текст] / А. В. Егорченков, Н. Ю. Егорченкова, А. Б. Лисицин, Н. А. Чёрная // Управление развитием сложных систем. — 2015. — № 22 (1). — С. 42–47.
16. Внедрение корпоративной системы управления проектами на базе MS Project «под ключ» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: \www/URL: <http://www.oberemokii.com>
17. Оганов, А. В. Необходимость внедрения офиса управления проектами [Текст] / А. В. Оганов, В. Д. Гогунский // Інформаційні технології в освіті, науці та виробництві. — 2013. — Вип. 4 (5). — С. 57–61.
18. Решение конфликтов. Мотивация [Электронный ресурс] // PM Way — управляй комфортно. — 2013. — Режим доступа: \www/URL: <http://www.pm-way.com/materials/material/show/131>

ИНТЕГРАЦИЯ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ НА ЭТАПЕ ПЛАНИРОВАНИЯ В БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ КОМПАНИИ

Определена ролевая структура, необходимая для обеспечения реализации процессов управления проектами на этапе планирования. Описаны роли участников проекта, их функции, ответственность и полномочия. Исследованы процессы управления проектами и описаны процедуры на этапе планирования проекта. Приведены шаблоны исходящих документов процессов на этапе планирования. Приведен подход к интеграции процессов управления проектами на этапе планирования в бизнес-процессы компании.

Ключевые слова: ролевая структура, этап планирования проекта, процессы управления проектом, моделирование бизнес-процессов.

Зацерковний Віталій Іванович, доктор технічних наук, доцент, завідувач кафедри геоінформатики, Київський національний університет ім. Тараса Шевченка, Україна.

Оберемок Іван Іванович, кандидат технічних наук, доцент, кафедра управління проектами, Київський національний університет будівництва і архітектури, Україна.

Оберемок Наталія Василівна, кандидат технічних наук, доцент, кафедра геоінформатики, Київський національний університет ім. Тараса Шевченка, Україна, e-mail: oberemokn@gmail.com.

Егорченкова Наталія Юріївна, кандидат технічних наук, доцент, кафедра технологій управління, Київський національний університет ім. Тараса Шевченка, Україна.

Зацерковний Віталій Іванович, доктор технічних наук, доцент, завідувач кафедри геоінформатики, Київський національний університет ім. Тараса Шевченка, Україна.

Оберемок Іван Іванович, кандидат технічних наук, доцент, кафедра управління проектами, Київський національний університет будівництва і архітектури, Україна.

Оберемок Наталія Василівна, кандидат технічних наук, доцент, кафедра геоінформатики, Київський національний університет ім. Тараса Шевченка, Україна.

Егорченкова Наталія Юріївна, кандидат технічних наук, доцент, кафедра технологій управління, Київський національний університет ім. Тараса Шевченка, Україна.

Zatserkovnyi Vitalii, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine.

Oberemok Ivan, Kyiv National University of Construction and Architecture, Ukraine.

Oberemok Nataliia, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine, e-mail: oberemokn@gmail.com.

Egorchenkova Nataliia, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine