

3. Бабенко, Н. И. Автоматизированная информационная система управления учебным процессом [Текст] : зб. наук. пр./ Н. И. Бабенко, С. А. Бабичев, А. В. Шарко // Актуальні проблеми автоматизації та інформаційних технологій. – 2004. – Т. 8. – С. 97–104.
4. Стеценко, І. В. Імітаційне моделювання системи управління навчальним процесом ВНЗ з використанням об'єктно-орієнтованого підходу [Електронний ресурс] / І. В. Стеценко // Математические машины и системы. – 2011. – № 2. – Режим доступу: <http://cyberleninka.ru/article/n/imitatsiyne-modelyuvannya-sistemi-upravlinnya-navchalnim-protsesom-vnz-z-vikoristannyam-obektno-orientovanogo-pidhodu>
5. Зафиевский, А. В. Автоматизация управления учебным процессом в ВУЗЕ [Електронний ресурс] / А. В. Зафиевский // Успехи современного естествознания. – 2010. – № 1 – С. 115–117. – Режим доступу: \www/ URL: www.gae.ru/use/?section=content&op=show_article&article_id=7784566
6. Мошкова, Т. В. Разработка системы оперативного управления учебным процессом кафедры технического вуза [Текст]: дисс. ... канд. техн. наук / Т. В. Мошкова. – Нижний Новгород, 2008. – 168 с.
7. Білощицький, А. О. Створення інформаційної технології управління навчальним процесом у ВНЗ [Текст] / А. О. Білощицький, С. В. Білощицька, С. С. Білоконь // Управління розвитком складних систем. – 2013. – № 13. – С. 136–142.
8. Загородня, Т. М. Оптимізація параметрів навчальних занять за допомогою інформаційної технології підтримки прийняття рішень [Текст] / Т. М. Загородня // Вісник НТУ «ХПІ». – 2013. – № 54 (1027). – С. 123–133.
9. Загородня, Т. М. Структура бази даних для підготовки навчально-методичного матеріалу з метою формування загальних та спеціальних компетенцій [Текст] / Т. М. Загородня // Науковий вісник Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. Серія: Комп'ютерні системи та компоненти. – 2013. – Т. 4., Вип. 2. – С. 36–41.
10. Загородня, Т. М. Інформаційні технології у забезпеченні компетентісного підходу до навчання інженерів-електриків [Текст] / Т. М. Загородня // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія: Радіоелектроніка та телекомунікації. – 2013. – № 770. – С. 186–194.

У статті наведено види комунікацій та комунікаційних бар'єрів. Представлено системне уявлення показників цінностей по фазах життєвого циклу проекту. Проаналізовано схему відбору та перерозподілу складних проектів. Представлені математичні моделі подолання комунікаційних бар'єрів в проектах. Наведені ключові показники і параметри інструменту «Вивчені уроки» і моделі «Комунікаційна база проекту»

Ключові слова: комунікація, комунікаційний бар'єр, шум проекту, цінність, складний проект, комунікації проекту, комунікаційний шум

В статье приведены виды коммуникаций и коммуникационных барьеров. Представлено системное представление показателей ценностей по фазам жизненного цикла проекта. Проанализирована схема отбора и перераспределения сложных проектов. Представлены математические модели преодоления коммуникационных барьеров в проектах. Приведены ключевые показатели и параметры инструмента «Изучены уроки» и модели «Коммуникационная база проекта»

Ключевые слова: коммуникация, коммуникационный барьер, шум проекта, ценность, сложный проект. коммуникации проекта, коммуникационный шум

УДК 005.8:005.74

АНАЛІЗ МОДЕЛЕЙ УПРАВЛІННЯ КОМУНІКАЦІЙНИМИ БАР'ЄРАМИ СКЛАДНИХ ПРОЕКТІВ НА ОСНОВІ ЦІННІСНОГО ПІДХОДУ

Т. В. Романів

Здобувач

Кафедра бізнес адміністрування та управління проектами

Університет економіки та права «КРОК»
вул. Лагерна, 30-32, м. Київ, Україна, 03113

E-mail: tatiromaniv@gmail.com

1. Вступ

На сьогоднішній день в Україні найбільш «продвинутими» у використанні проектноорієнтованого підходу залишаються ІТ-компанії та все більшого розвитку набирають соціальні проекти. Складні проекти,

які реалізуються в досліджуваних підприємствах, мають на меті змінити стан «що маємо на сьогодні» і «якими хочемо бути завтра». Ціннісноорієнтований підхід дозволяє зрозуміти рівень цінності людини, згідно теорії Спіральної Динаміки К. Грейвза, з якою відбувається у нас комунікаційний обмін інформа-

цією. При виборі комунікаційної стратегії відповідно до рівня цінностей, що проявляються в даний момент часу – можливе зниження чи мінімізація комунікаційних бар'єрів і шумів в проєкті. Якщо виникають комунікаційні бар'єри чи шуми, за допомогою вибору комунікаційної стратегії відповідно до рівня цінностей, що проявляються в даний момент часу, можемо їх знизити чи мінімізувати.

2. Аналіз літературних даних і постановка проблеми

Керівництво до своду знань по управлінню проєктами PMBoK [1] (п'яте видавництво), стандарт якості ISO 21500 [2] – в даних джерелах розкрито загальне питання управління комунікаціями, проте малодослідженим залишається питання управління комунікаційними бар'єрами.

Російські вчені В. Н. Фунтов [3], С. С. Фролов [4], С. А. Мишин [5], А. П. Шарухин [6], дають визначення що таке комунікаційний бар'єр та його види, які існують в управлінні організацією, в соціології, в проєктному бізнесі, в психології менеджменту відповідно, проте не дають рекомендацій, щодо виявлення першопричин – чому комунікаційні бар'єри виникають та їх подолання на основі ціннісноорієнтованого підходу.

Американські вчені Р. Вердербер і К. Вердербер [7] дають багато пояснень про види комунікацій і шуми, як особистісні так і в групі, проте мало досліджують, яку людині обирати комунікаційну стратегію, коли виникають комунікаційні бар'єри міжособистісні чи групові.

Питаннями управління комунікацій і виникнення, подолання (нейтралізація) комунікаційних бар'єрів в проєкті займалися та займаються вітчизняні вчені. Особливе місце займають роботи серед українських вчених. Так наприклад, С. Д. Бушуєв [8] розглядає «Модель гармонізації цінностей програм розвитку організацій в умовах турбулентного оточення», проте в даній моделі відсутні «м'які» показники («soft facts») цінностей, хоча на сьогоднішній день все більше проєктних менеджерів виділяють саме цей компонент для подолання комунікаційних бар'єрів. О. М. Медведєва [9] пропонує наступну модель: «Інтроформаційні моделі розрахунку прояву зацікавлених сторін в середовищі проєкту: нечітка постановка», проте в даній моделі не вистачає прописаних комунікаційних стратегій на основі ціннісноорієнтованого підходу для взаємодії із зацікавленими сторонами.

З американських вчених Д. Бек і К. Кован [10] пояснюють цінності як фактор розвитку людини і як подолати бар'єри непорозуміння між людьми, проте не дають пояснення як побудувати комунікаційні взаємодії та стратегії.

Оскільки проводилось і проводиться багато досліджень щодо комунікаційних бар'єрів, що висвітлені в таких науках як соціологія, психологія, управління бізнес-процесами, проте залишається малодослідженим дане питання в сфері управління проєктами, а саме в розділі управління комунікаціями. Тому вважаємо доцільним більш глибоко проаналізувати дану область знань і виявити закономірності і залежності проявів комунікаційних бар'єрів і шумів.

Тому висвітлена проблематика подолання комунікаційних бар'єрів в складних проєктах на основі ціннісноорієнтованого підходу є малодослідженою темою і потребує подальшого розгляду та дослідження.

3. Мета і завдання дослідження

На сьогоднішній день досліджені, виявлені та показані питання щодо видів та типів комунікаційних бар'єрів, проте малодослідженими залишаються питання щодо виявлення першопричин комунікаційних бар'єрів та їх подолання (мінімізація) на основі ціннісноорієнтованого підходу.

Це може спричинити виникнення багатьох непорозуміння, конфліктних ситуацій, застій у вирішенні певних проєктних дій та нарощування негативної атмосфери в середині проєкту.

Задачі дослідження:

- 1) по-новому згрупувати та представити типи, види, засоби та характеристику комунікаційних бар'єрів;
- 2) на основі проведених досліджень на підприємствах представити нову схему відбору та перерозподілу проєктів;
- 3) побудувати системне представлення цінностей по фазах життєвого циклу проєкту – показати процес взаємодії і залежності розвитку проєкту по фазах життєвого циклу проєкту, цінностей, їх проявлення поетапно на стадіях розвитку проєкту та особистісних внутрішніх характеристик людини, що є залученою чи взаємодіє з проєктом.

4. Експериментальні дані дослідження комунікаційних бар'єрів складних проєктів та їх опрацювання

Без комунікацій не може бути організації, так як без них неможливо забезпечити координацію діяльності людей. Інакше вони були б пов'язані один з одним за допомогою деякого абстрактного ланцюга керівництва, але діяли б без розуміння. Там, де комунікацій недостатньо, координація нерозвинена, так як вона має на увазі взаємну інформованість людей про їхні плани – виникають комунікаційні бар'єри і шуми. С. І. Неізнаний пояснює, що на комунікації проєктний менеджер витрачає в середньому від 60–90 % свого робочого часу [11]. Лі Якокка – американський відомий бізнесмен, говорить, що для ефективних комунікацій на підприємстві керівник повинен чути і вміти прислуховуватись до думки своїх підлеглих та поважати її, навіть якщо вона помилкова, а інакше навщо саме керівник наймає цього працівника на роботу [12].

При дослідженні джерел [1–7] було проаналізовано класифікацію комунікацій, яка є наступною: за видами, рівнями, засобами, характеристиками, а також за техніками, методами та засобами збору вимог. Проте вважаємо доцільним по-новому подати види комунікацій, що існують, як показано в табл. 1. Комунікаційні бар'єри в свою чергу поділяються на змістовні, мовні та соціальні. Дана табл. 2 була побудована на аналізі праць А. П. Шарухіна, Бодди Д., Пейтон Р. [6, 13] в яких

автори дають пояснення і класифікацію загальних видів та рівнів комунікаційних бар'єрів.

За складністю проекти класифікують на прості, організаційно-складні, технічно-складні, ресурсно-складні, комплексно-складні.

Складні проекти – це проекти, у яких присутня наявність технічних, організаційних або ресурсних завдань, рішення яких передбачає нетривіальні підходи та підвищені витрати на їхнє вирішення аналіз [14].

цінностей і підбору персоналу відповідно до їх рівня цінностей на даний момент часу (рис. 1). Між керівництвом підприємства «Х», що реалізує ІТ, соціальні, чи будь-які інші складні проекти, і командами, які будуть реалізовувати проекти, виникали і виникатимуть комунікаційні бар'єри та шуми. Їх мінімізація і є головний стержень досягнення успішної реалізації складних проектів фірми.

Підприємство «Х», що реалізує складні проекти закладає свою цінність (значимість), яка характеризує місію її фірми, яка виражається у: валовому доході, інноваційних розробках, якості надання послуг, технічних розробках і т. д. В свою чергу, для того, щоб краще розподіляти ресурси підприємства, їй необхідно згрупувати свої проекти у портфелі, які умовно будуть позначені Портфель проектів «PP1», «PP2», «PP3» і до «PPn». В кожному портфелі проектів буде закладено низку критеріїв та параметрів для яких вибудовуватиметься методика та інструментарій згідно, якого проект буде потрапляти до одного із портфелів проектів, що існують на підприємстві – тому цінність кожного з портфелю проектів буде своя, унікальна.

Отже, перед досліджуванним підприємством стоїть два завдання:

– перша – це формування збалансованого портфелю проектів на підставі критеріїв і параметрів виділених керівництвом даної фірми;

– друге завдання – це зниження і мінімізація комунікаційних бар'єрів і шумів при формуванні команд для реалізації проектів на основі моделі та до неї розробленого методу «Комунікаційної бази підприємства».

Для кожної зацікавленої сторони в проекті є своя певна цінність іншими словами вигода, яку прагнуть отримати, тому так важливо зрозуміти, почути іншу сторону і завдяки розумінню прийти до поставленої мети перед складним проектом.

Даний висновок отримано після аналізу роботи P2M, в якій іде мова про загальний аналіз цінностей як «людського капіталу», а не як «загальнолюдських цінностей», тобто те що в проектному менеджменті прийнято називати «м'які фактори» (soft facts) [15].

Для цього необхідно до складу команди проекту підбирати таких особистостей – професіоналів, цінності яких співпадатимуть із значимістю, що закладає в цінність для:

- замовника проекту;
- зацікавлених сторін проекту;
- продукту проекту;
- та цінність загалом для команди проекту.

Якщо виокремити ключові фактори ціннісноорієнтованого підходу для кожного члена команди проекту та поєднати із цінністю продукту проекту через теорію Спіральної Динаміки, буде реалізовано поставлену задачу і на виході ми отримаємо задуманий продукт проекту у відповідності до його характеристик, комунікаційні бар'єри буде подолано, а шуми при комунікаціях будуть зведені до мінімуму (рис. 2).

Таблиця 1

Систематизоване представлення комунікацій в складних проектах

Види	Рівні	Засоби	Характеристика	Техніки, методи та засоби збору вимог
Взаємодія із середовищем	– Внутрішні – Зовнішні	Технічні: – телефон; – факс; – пошта; – електронна пошта і т. д.	Повнота	Заповнення опитувальних листів
			Коректність	
За ступенем керованості	– Керовані – Некеровані	Службові записки	Здійснюваність	Інтерв'ю
За легітимністю	– Формальні – Неформальні	Звіти	Необхідність	Мозковий штурм
За статусом учасників	– Міжособистісні – Організаційні	Довідкові матеріали	Призначення пріоритетів	Нарада
За кількістю учасників	Одноособові Групові	Рекламні матеріали	Недвозначність	Mind mapping
	Вертикальні Горизонтальні Діагональні		Перевіряємість	

Таблиця 2

Види комунікаційних бар'єрів

За змістовністю	Мовні	Соціальні
Спотворення повідомлень	Семантичні	Змістовні
Неефективна структура проекту, організації тощо	Логічні	Індивідуальні
Неефективний спосіб організації робіт і розподіл задач	Стилістичні	Соціально-культурні
Некомпетентність персоналу	Фонетичні	Міжособистісні
		Організаційні
Особливості корпоративної культури		Проблеми комунікаційних каналів і засобів поширення інформації

5. Опрацювання, аналіз та побудова моделей і методів на основі досліджень на базі підприємств

При проведенні аналізу в різних складних проектах на досліджуваних підприємствах – була виявлена закономірність відбору проектів щодо їх рівня

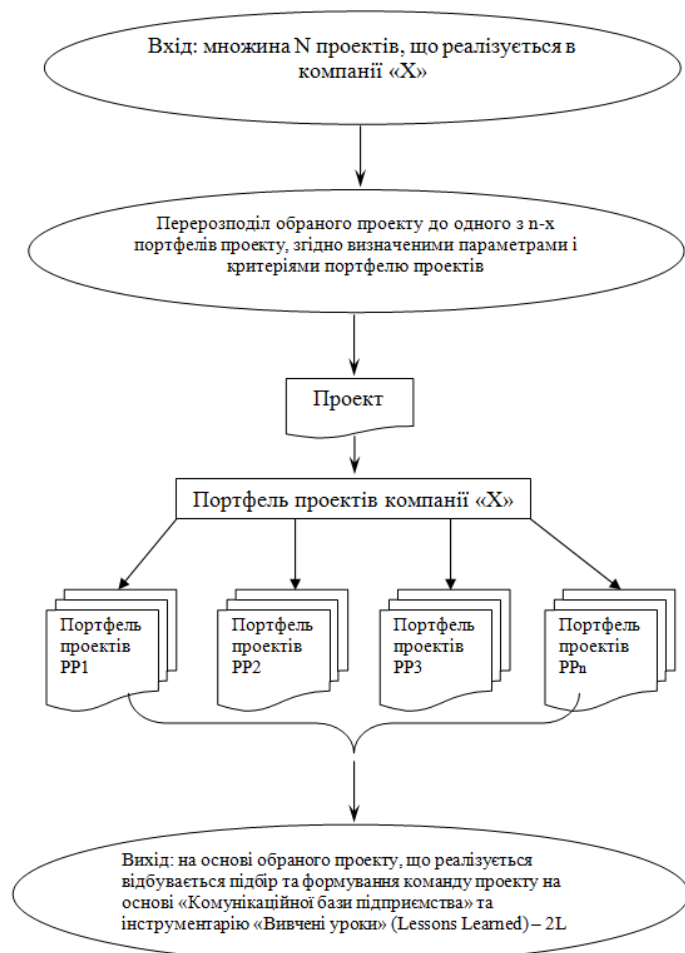


Рис. 1. Схема відбору та перерозподілу проектів

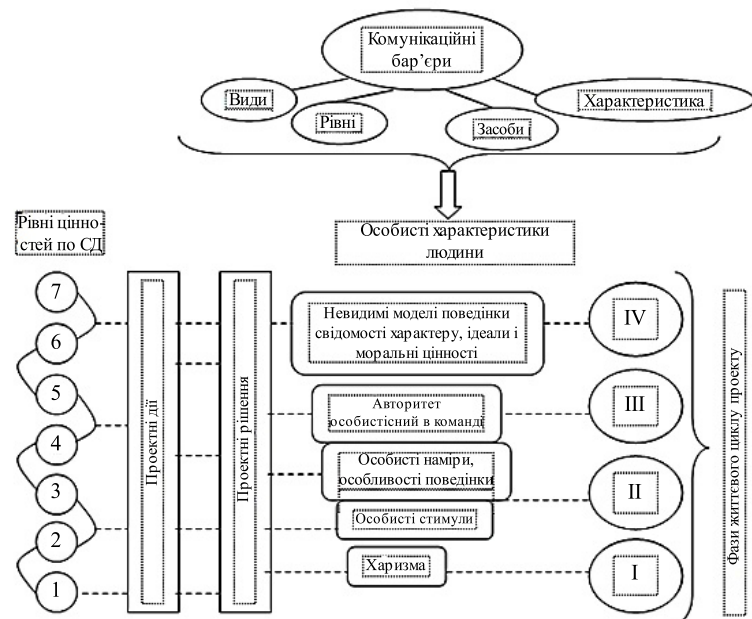


Рис. 2. Системне представлення цінностей по фазах ЖЦП: I – перша фаза ЖЦП, фаза задуму; II – друга фаза ЖЦП, фаза планування; III – третя фаза ЖЦП, фаза реалізація; IV – четверта фаза ЖЦП, фаза завершення і закриття; 1–8 – відповідно рівні цінностей згідно теорії Спіральної Динаміки (СД) К. Грейвза від першого до восьмого

Під час різних фаз ЖЦП (життєвого циклу проекту) керівнику проекту доводиться приділяти більше уваги одній із зацікавлених сторін:

- на етапі підписання контракту з замовником;
- продавцю, на етапі розробки продукту і розробнику і т. д.

Для того, щоб комунікації на різних етапах були дійсно ефективними, слід пам'ятати про цілі, якими керується кожна сторона, і спілкуватися відповідною мовою:

- для продавця це мова вигоди в бізнесі замовника проекту;
- для розробника продукту – мова характеристик продукту.

Цінності команди проекту проявлятимуться в глибинних цінностях на основі теорії Спіральної Динаміки. А інструментарій, який допоможе найкраще розкрити потенціал кожного «гравця» в команді проекту є Індивідуальна Збалансована Система Показників теорії Х. Рамперсада. Її складові, що поєднані на чотирьох базових елементах: внутрішній аспект, зовнішній аспект, знання і навчання та фінансовий аспект. Саме дані параметри являються ключовими цінностями, що відіграють роль при виборі тої чи іншої особистості до складу команди для реалізації складного проекту [16]. Задачі із формування ефективного портфеля проектів та формування відповідної команди проекту на основі ціннісно-орієнтованого підходу дали поштовх до розробки відповідного інструментарію «Lessons Learned – 2L» (Вивчені уроки) – «Комунікаційної бази підприємства». Побудова даної схеми зроблена на аналізі вже існуючих підходів у роботі Арчібальда Р. «Управління високотехнологічними програмами і проектами» [17] проте не існує в даній праці методу чіткого відбору складних проектів за їх рівнем цінностей та підбору команд на основі ціннісноорієнтованого підходу.

6. Візуалізація систем управління

На основі моделі, що показана на рис. 1, побудована математична модель за допомогою векторного аналізу. Це зроблено наступним чином.

На вході маємо систему рівнів цінностей, яку можна подати у вигляді 8-ми мірного вектора, де значення і-ї координати буде відповідати «мірі вираженості», тобто «вага» рівня цінності в даний момент часу. Тоді Вектор-модель проекту набуде вигляду:

$$\vec{P} = [p_1, p_2, \dots, p_8], \tag{1}$$

де \vec{P} – множина проектів по системі цінностей від 1 до 8 рівня. Аналогічно вектор-модель рівнів цінностей особистості буде визначено вектором:

$$\vec{H} = [h_1, h_2, \dots, h_8], \tag{2}$$

де \vec{H} – множина рівнів цінностей особистості відповідно від 1 до 8 рівня.

Наступний крок – будемо різницю векторів :

$$\bar{P}' - \bar{H}' = \bar{\Delta}. \quad (3)$$

$\bar{H}' = [h_2, h_3, \dots, h_7]$, дана множина характеризує конкретно взятую особистість з її системою і рівнем цінностей і так само характеризуються проекти $\bar{P}' = [p_1, p_2, \dots, p_7]$, отже $\bar{\Delta}$ буде мати наступну характеристику:

$$\bar{\Delta} = [\Delta_1, \Delta_2, \dots, \Delta_7], \Delta_i = p_i - h_{i+1}. \quad (4)$$

Запишемо числову характеристику функції залежну від \bar{P} і \bar{H} , де множина:

$$X(\bar{P}', \bar{H}'), p \in \Pi, H \in \Theta, \quad (5)$$

де Π – множина всіх існуючих взагалі на підприємстві проектів; Θ – множина взагалі всіх людей, які можуть підійти для роботи в певному проекті.

Для цього зробимо попередні обчислення.

Розглянемо:

$$\alpha = \frac{\left| \sum_{i=1}^7 \Delta_i \right|}{\left| \sum_{i=1}^7 |\Delta_i| \right|}, X(\bar{P}, \bar{H}) = \frac{\sum_{i=1}^7 |\Delta_i|}{\alpha}. \quad (6)$$

З множини значень функції $X(\bar{P}, \bar{H})$ для проекту обиратимуться мінімальні значення:

$$E(X) = [0; 1]. \quad (7)$$

У випадку, коли при першому варіанті вище описаній математичній моделі – ми не прийдемо до конкретного значення ми ідемо наступним шляхом вирішення.

Розглянемо вектори P' і H' . Довжина якого має відповідати наступній умові:

$$|\bar{P}'| \geq |\bar{H}'|. \quad (8)$$

Кут між векторами записується наступною формулою:

$$\cos \alpha = (\hat{P}', \hat{H}') \rightarrow 0. \quad (9)$$

де формула довжини вектора:

$$|\bar{P}'| = \sqrt{\sum_{i=1}^7 p_i^2}, \quad (10)$$

$$\cos \alpha = (\bar{P}', \bar{H}') = \frac{\bar{P}' \times \bar{H}'}{|\bar{P}'| \times |\bar{H}'|} = \frac{\sum_{i=1}^7 p_i \times h_{i+1}}{\sqrt{\sum_{i=1}^7 p_i^2} \times \sqrt{\sum_{i=2}^8 h_i^2}}. \quad (11)$$

В чисельнику у формулі (11) записана числова характеристика векторного виразу, і дану операція робиться t разів, до тих мір поки не оберемо найменше значення:

$$\Theta + = \min\{X\} \left. \vphantom{\Theta +} \right\} \\ \{X\} \setminus = \min\{X\} \left. \vphantom{\{X\} \setminus} \right\}. \quad (12)$$

Математичний опис вище зображеної моделі на рис. 2, що аналізує цінності людини, які є проявом цінностей глибинного порядку, можна представити за допомогою наступної математичної моделі:

$$A = \{[\omega_1, \omega_2, \dots, \omega_8]\} \omega_i = [0, 1], \omega_i(\Theta), \quad (13)$$

І множина B формується аналогічним чином:

$$B = \{[p_1, p_2, \dots, p_8] : p_j | j=1, 8\}, p_j(\Theta, P), \quad (14)$$

$$C = \{S_k | k=1, \dots, 29\}, \text{ – множина стратегій}, \quad (15)$$

$$(A \times B) \xrightarrow{f} S_k, S_k \in C, \quad (16)$$

де Θ – конкретно взята людина, яку ми розглядаємо для підбору в команду проекту з певним її рівнем цінностей, для конкретно взятого проекту з певним його рівнем цінностей; C – комунікаційна стратегія, яку ми обираємо для взаємодії з конкретною особистістю відповідно до її рівня цінностей для подолання комунікаційних бар'єрів; A – задаємо таким чином множину всіх людей які могли б підійти для нашого проекту; B – множина системи цінностей людини, що зображені на рис. 2.

$W(\Theta) = [\omega_1, \omega_2, \dots, \omega_8]$, – показники рівня цінностей від 1 до 8.

$Q(\Theta, P) = [p_1, p_2, \dots, p_8]$ – ваги рівня цінностей, тобто їх значення при тестування особистості за теорією Спіральної Динаміки К. Грейвза, де P – множина всіх проектів.

Тому для обирання саме конкретної комунікаційної стратегії, буде прописана наступна формула:

$$W \oplus Q(\Theta, P) = S_k, S_k \in C. \quad (17)$$

Доцільно зрозуміти та проаналізувати рівень цінностей конкретно взятої людини для виконання складного проекту. Для цього проводимо аналіз рівня цінностей, що проявляється в конкретний термін часу, обираючи із допустимих множин проектів і множин людей, яких необхідно підібрати відповідно до рівня цінностей, що закладаються в сам проект і людей, які обираються для їх реалізації. Так наприклад, якщо проект соціальний, то він б рівня цінностей, отже і люди, що його реалізують, мають знаходитись відповідно на цьому ж рівні або на рівень вище, тільки при такій умові буде досягнута мета, поставлена на початку задуму проекту. І зрозумівши рівень цінності людини, обираємо відповідно комунікаційну стратегію для взаємодії з нею.

6. Висновки

В даній роботі проаналізовано види, типи, засоби, техніки комунікацій та комунікаційних бар'єрів.

По-новому подана класифікація видів комунікацій і видів комунікаційних бар'єрів на основі аналізу літературних джерел та авторів, якими вони складені.

Розроблена модель та метод схеми відбору перерозподілу складних проектів при проведенні аналізу досліджуваних установ. Для підприємства, що ставить

за мету стати проектноорієнтованим, оскільки висока конкуренція і складність виживання серед собі подібних організацій зростає, то формування портфельного підходу на основі ціннісноорієнтованого забезпечує зменшення комунікаційних бар'єрів і шумів, отже в кінцевому рахунку забезпечує стабільний розвиток і реалізацію складних проектів.

Розроблена та проаналізована модель і метод дослідження системного представлення цінностей по фазах ЖЦП. Дана модель представлена як математично, так і графічно. Пояснює взаємозв'язок розвитку проекту по фазах життєвого циклу проекту, рівня цінностей

людини, що проявляються і її особистісних характеристик, через які можуть виникати комунікаційні бар'єри.

Розроблені моделі та методи аналізу управління комунікаціями в проекті, на відміну від існуючих, дозволяють враховувати специфіку проектних робіт за рівнями складних проектів, виявляти прояв комунікаційних бар'єрів, негативних подій і здійснювати оцінку їх впливу на результати проекту. Практичне впровадження результатів дозволяє зменшити непередбачені витрати, з впливом несприятливих і непередбачених подій на хід реалізації проекту, за допомогою ціннісноорієнтованого підходу.

Література

1. Руководство к своду знаний по управлению проектами (Руководство РМВоК) [Текст] / project Management Institute, 2012. – 489 с. (Американский национальный стандарт).
2. ISO/TR 21500:2012. Quality Management – Guidelines to quality in project management [Text] / International Organization for Standardization, 2012.
3. Фунтов, В. Н. Основы управления проектами в компании [Текст] / В. Н. Фунтов; 2 –е изд., доп. – СПб.: Питер, 2008. – 336 с.
4. Фролов, С. С. Социология организаций [Текст]: учебник / С. С. Фролов. – М.: Гардарики, 2001. – 384 с.
5. Мишин, С. А. Проектный бизнес: адаптированная модель для России [Текст] / С. А. Мишин. – М.: АСТ, 2006. – 428 с.
6. Шарухин, А. П. Психология менеджмента [Текст]: уч. пос. – СПб.: Речь, 2005. – 352 с.
7. Вердербер, Р. Психология спілкування [Текст] / Р. Вердербер, К. Вердербер. – СПб.: ПРАЙМ_ЕВРОЗНАК, 2003. – 320 с.
8. Бушуев, С. Д. Модель гармонизации ценностей программ развития организаций в условиях турбулентности окружения [Текст] : зб. наук. праць / С. Д. Бушуев, Н. С. Бушуева, Р. Ф. Ярошенко // Управління розвитком складних систем. – 2012. – Вип. 10. – С. 9–13.
9. Медведева, О. М. Інтроформаційні моделі розрахунку прояву зацікавлених сторін в середовищі проекту: нечітка постановка [Текст] : зб. наук. праць / О. М. Медведева // Управління проектами та розвиток виробництва. – 2011. – № 1(37). – С. 5–13.
10. Бек, Д. Спиральная динамика управляя ценностями, лидерством и изменениями [Текст] / Д. Бек, К. Кован; пер. с англ. – Санкт-Петербург, 2010. – 415 с.
11. Неизвестный, С. И. Мозг проекта [Текст] / С. И. Неизвестный. – М.: RSP, 2007. – 400 с.
12. Якокка, Л. Карьера менеджера [Текст] / Л. Якокка; 3-е изд. – Мн.: «Попурри», 2007. – 544 с.
13. Бодди, Д. Основы менеджмента [Текст] / Д. Бодди, Р. Пэйтон; под ред. Ю. Н. Каптуревского; пер. с англ. – СПб.: Изд-во «Питер», 1999 – 816 с.
14. Верба, В. Ю. Проектный анализ [Текст] / В. Ю. Верба. – К.: Либідь, 2000. – 360 с.
15. Р2М. Руководство по управлению инновационными проектами и программами: т. 1, версия 1.2 [Текст] / пер. на рус. язык под ред. С. Д. Бушуева. – К.: Науковий Світ, 2009. – 173 с.
16. Рамперсад, Х. К. Индивидуальная сбалансированная система показателей [Текст] / Х. К. Рамперсад; пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. – 176 с.
17. Арчибальд, Р. Д. Управление высокотехнологичными программами и проектами [Текст] / Р. Д. Арчибальд; пер. с англ. 3-е изд. перераб. и доп. – М.: Компания АйТи; ДМК Пресс, 2004. – 472 с.