

УДК 005.8:65.014.12

Н.С. Бушуєва

Доктор технічних наук, професор, професор кафедри управління проектами

А.С. Філатов

Здобувач на ступінь кандидата технічних наук, спеціальність управління проектами та програмами

Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ

МОРФОЛОГІЧНА МАТРИЦЯ ФОРМУВАННЯ КОМАНДИ ПРОЕКТУ СОЦІАЛЬНОГО ТИПУ

Розглянуто метод морфологічного аналізу, який дозволяє підвищити ефективність взаємодії між членами команди соціального проекту. Визначено підхід, який дає можливість системно дослідити різні схеми формування команди на основі ознак Рейніна соціонічного типу. Запропоновано морфологічну матрицю створення команди соціального типу.

Ключові слова: соціальний проект, морфологічний аналіз, формування команди, морфологічна матриця

Рассмотрен метод морфологического анализа, позволяющий повысить эффективность взаимодействия между членами команды социального проекта. Определен подход, который дает возможность системно исследовать различные схемы формирования команды на основе признаков Рейнина соционического типа. Предложена морфологическая матрица создания команды социального типа.

Ключевые слова: социальный проект, морфологический анализ, формирование команды, морфологическая матрица

Describes the method of morphological analysis, which allows to increase the efficiency of interaction between the team members of a social project. An approach that makes it possible to systematically explore the various schemes of building a project team based on the Reinin evidence socionic type. Morphological matrix for creation the team of the social type is proposed.

Keywords: social project, morphological analysis, team building, morphological matrix

Постановка проблеми

За результатами опитувань більшості проектних менеджерів, майже 80% успіху під час реалізації проектів залежить від чіткої роботи команди проекту, яка, у свою чергу, забезпечується правильним розподілом функцій серед учасників [1]. Неузгодженість ролей має фатальні наслідки для роботи всієї команди та соціального проекту в цілому. Як стверджує Р. М. Белбін “погано сформовані команди ведуть до конфліктів, до перетинання командних ролей, а іноді до утворення вакансій” [2, с. 149].

Стаття присвячена системному дослідженню підходів формування команди соціального проекту за допомогою методу морфологічного аналізу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Як показує аналіз останніх літературних даних, застосування типових методів управління командою, без урахування індивідуальних психологічних особливостей, – психотипу окремої людини, може призводити до непередбачених результатів, у зв'язку з виникненням несумісності внутрішніх задатків з виконанням певних робіт і різних конфліктів в неструктурованій за психотипами команді проекту.

Оптимізація роботи проектної команди, враховуючи найкращі види стосунків між психотипами, може проводитися на основі розробленого алгоритму участі членів команди в управлінні проектами з урахуванням їх індивідуального психотипу, для покращення їх

взаємодії і взаємодопомоги, через спеціалізацію і кооперацію, з метою виникнення ефекту синергії, що дає можливість побачити ситуацію різнобічно і комплексно [3].

Здатність команди до максимально продуктивного і ефективного управління певним проектом буде визначатися взаємодоповненням компетентнісних, особистісних і психофізичних здібностей всіх членів команди до управління конкретним проектом в заданих умовах його реалізації. А ймовірність повного розкриття і використання здатності команди до максимально продуктивного і ефективного управління цим проектом в заданих умовах буде визначатися вибором методів і інструментів формування самої команди та управління нею для створення добавленої вартості проекту [4].

В різновиді команд Е.В. Шепетько виокремлює всього 35 малих груп Рейніна: 15 однорідних і 20 неоднорідних. Неоднорідною групою є група, в якій пара типів знаходиться в більш вигідному положенні, ніж інша пара [5]. Найбільш комфортні відносини в команді: дуальні, активаційні, напівдуальні, міражні, ділові, дзеркальні. Найменш комфортні: замовлення, ревізія, супер-его, конфлікт.

Середній рівень психокомфорту: ділові, погашення, квазіурочисті, родинні. В. В. Гуленко досліджує приклади таких інтегральних типів колективів: робочі команди; дослідницькі команди; теплі компанії; виховні колективи, з установкою на рід діяльності, ще їх називають професіональними клубами, це значить, що вони схильні до діяльності певного виду [6]. Зокрема соціотипи, в яких проявляються такі ознаки Рейніна, як сенсорика та етика (ПОЛІТИК, ПОСЕРЕДНИК, ЕНТУЗІАСТ, ЗБЕРІГАЧ), називаються *соціалами*, оскільки відчувають себе на своєму місці в соціальній сфері діяльності – критики-моралізатори, вихователі добрих манер, моралісти. Організатори громадських волевиявлень, передвиборних кампаній, благочинної діяльності, фондів допомоги. Найбільш оптимальне використання соціальних типів – безпосередньо в тісному контакті з людьми, бо вони тонко відчувають їх потреби, вирішують конкретні задачі для конкретних людей.

Але все ж таки на сьогодні маємо недостатньо чітких доказів того, що визначений набір особистісних типів команди більш ефективний, ніж будь-який інший [7]. На жаль, в сучасній практиці формування робочих задач для кожного члена проектної команди, менеджери поки не схильні враховувати знання про типову природу людини. Тому питання, як правильно підібрати спеціаліста на роль, з урахуванням його індивідуальних здібностей, залишається відкритим.

Мета статті

На підставі проведеного аналізу метою статті можна визначити розробку морфологічної моделі для окремих ознак Рейніна на основі морфологічної матриці для формування команди у соціальних проектах.

Виклад основного матеріалу

Метод морфологічного аналізу, що запропонований швейцарським астрофізиком Фріцем Цвікі (1898–1974), допомагає розглядати різні можливі рішення проблеми розбиваючи її на окремі атрибути та комбінуючи можливі реалізації цих атрибутів [8].

Ідея методу морфологічного аналізу полягає в знаходженні найбільшої кількості всіх можливих способів розв'язання поставленої проблеми, шляхом комбінування основних структурних елементів систем або ознак рішень, що дає змогу обрати найбільш доцільний з них. Зі всіх варіантів обираються один або декілька цілісних варіантів, які є оптимальними відносно деякої функції цілі.

Найбільш розповсюдженим з методів морфологічного аналізу є метод морфологічної скрині. Цей метод поєднує два якісно різних етапи морфологічного дослідження. Перший етап (морфологічний аналіз) полягає в морфологічній класифікації множини систем і характеризується багатоаспектністю (багатократною класифікацією однієї морфологічної множини по набору поділів об'ємів поняття) і продуктивністю (класифікація охоплює не тільки відомі, але й гіпотетичні системи, що належать даній множині). На другому етапі (морфологічний синтез) проводяться оцінювання описів різних систем класу, що досліджується, і вибір тих, які у тому чи іншому наближенні відповідають умовам задачі.

Цілями морфологічного аналізу і синтезу є:

- відбір критичних параметрів, які найбільше впливають на розв'язання поставленої задачі;
- системне дослідження всіх можливих варіантів розв'язання задачі, що впливають із завдання, закономірностей побудови і суперечливих вимог до створення об'єкта;
- реалізація сукупності операцій пошуку на морфологічній множині варіантів описів функціональних систем, що відповідають первісним вимогам.

Однією з основних переваг методу морфологічного аналізу є те, що він дозволяє розглядати не тільки існуючі об'єкти, але й за рахунок комбінування їх ознак створювати нові, гіпотетично можливі об'єкти.

Використовуючи метод морфологічного (структурного) аналізу, сформуємо можливі схеми формування команди соціального проекту на основі

прояву певних ознак Рейніна, які формують необхідну соціальну соціонічну середу.

Найбільша невизначеність на сьогодні існує в роботі команд соціальних проектів. Сформуємо поняття соціального проекту на основі стандарту ISO 21500. Соціальний проект – це унікальний набір процесів, які складаються із скоординованих і керованих завдань з початковою і кінцевою датами, вжитих для досягнення мети, що спрямована на створення соціально орієнтованих параметрів життєдіяльності населення при обмежених ресурсах, часі та фінансах. Досягнення мети проекту вимагає отримання результатів, що відповідають визначеним вимогам якості життя, поліпшення умов праці, підвищення кваліфікаційного та освітнього потенціалу населення, посилення охорони здоров'я та інші параметри, орієнтовані на сильну соціальну політику. Для формування команди соціального проекту пропонуємо сформувати морфологічну матрицю для таких ознак Рейніна – стратегія, етика та сенсорика.

Відповідно [9], стратегією є установка психіки, за якою довгострокові потреби, що перетворені в цілі, завжди мають пріоритет перед поточними (короткостроковими) потребами та усвідомлюються краще за них. Після кожної початої дії відбувається порівняння результату з кінцевим бажаним станом. Якщо показник "Стратегія" позначити змінною X_1 , то вона може бути охарактеризована множиною ознак:

$$X_1 = \{X_{1.1}, X_{1.2}, X_{1.3}, X_{1.4}\},$$

де $X_{1.1}$ – рівень поставленої цілі;

$X_{1.2}$ – ступінь досягнення цілі;

$X_{1.3}$ – термін досягнення цілі;

$X_{1.4}$ – здатність розв'язання поточних задач.

У свою чергу рівень поставленої цілі може бути глобальним, мати державний або регіональний рівень, локальний або особистісний. За ступенем досягнення ціль може бути недосяжною або її досягнути важко; при досягненні цілі можуть виникати певні труднощі, або ціль досягнути легко. Термін досягнення цілі є довгостроковим, середньостроковим, короткостроковим або терміновим. Показник «вирішення поточних задач» представляємо ознаками: ігнорування, зрідка звертається увага, вирішуються частково, вирішуються на рівні із стратегічними.

Показник "Сенсорика" є установкою психіки, при якій в сприйнятті і розпізнаванні об'єкта (ситуації) провідну роль відіграє збирання великого обсягу сенсорної інформації безпосередньо від цього об'єкта. Отримані образи відрізняються точністю і унікальністю; залучення образів з пам'яті і розпізнавання за асоціацією ускладнено.

Позначимо показник "Сенсорика" змінною X_2 , яка може характеризуватися множиною ознак:

$$X_2 = \{X_{2.1}, X_{2.2}, X_{2.3}, X_{2.4}\},$$

де $X_{2.1}$ – зовнішні джерела сенсорної інформації (органи зору, слуху, смаку, нюху, дотику);

$X_{2.2}$ – внутрішні джерела сенсорної інформації (рецептори внутрішніх органів та опорно-рухового апарату);

$X_{2.3}$ – особистісні якості (відає перевагу справам з фактами і цифрами, воліє читати тексти з початку до кінця, на запитання дає конкретні відповіді, сприйняття світу "тут і зараз", адаптованість к середовищу);

$X_{2.4}$ – відношення до предметів/об'єктів (практицизм, вміння виділити деталі, застосування для конкретних цілей).

Зовнішні джерела сенсорної інформації включають органи зору, слуху, смаку, нюху, дотику; внутрішні – рецептори внутрішніх органів та опорно-рухового апарату. Особистісні якості включають такі особливості: надання переваги справам з фактами і цифрами, читання текстів з початку до кінця, надання конкретних відповідей на запитання, сприйняття світу "тут і зараз", адаптованість к середовищу. Відношення до предметів/об'єктів характеризується практицизмом, вмінням виділити деталі, застосуванням їх для конкретних цілей.

Під показником "Етика" розуміють установку психіки, при якій особисте ставлення людини до об'єктів і явищ має першочергове значення, тоді як інваріантні закономірності усвідомлюються недостатньо або ігноруються. Все, що оточує "Етика", наділяється людськими якостями, емоціями, почуттями, особистим ставленням. Позначимо показник "Етика" змінною X_3 , що характеризується множиною ознак:

$$X_3 = \{X_{3.1}, X_{3.2}, X_{3.3}\},$$

де $X_{3.1}$ – вплив на прийняття рішення;

$X_{3.2}$ – вплив на відносини людей;

$X_{3.3}$ – ставлення до людей.

Вплив на прийняття рішення здійснюється через маніпуляцію почуттями і емоціями, нехтування мислення на користь емоційного фактора, управління мотивами дій. Вплив на відносини людей включає формування чи налагоджування відносин, або навпаки їх погіршення чи руйнування. Ставлення до людей відображується в піклуванні про себе, знайомих, близьких, включає розпалення пристрастей або моральну підтримку, породження симпатії і антипатії.

Для кожного з функціональних елементів обраних показників Рейніна основні морфологічні ознаки, від яких залежить ефективність роботи в команді, наведені в таблиці. Узагальнену морфологічну матрицю можна представити у вигляді морфологічної множини (1):

Морфологічна матриця

Показник "Стратегія"				Показник "Сенсорика"				Показник "Етика"		
X _{1.1} – рівень поставленої цілі	X _{1.2} – ступінь досягнення цілі	X _{1.3} – термін досягнення цілі	X _{1.4} – вирішення поточних задач	X _{2.1} – зовнішні джерела сенсорної інформації	X _{2.2} – внутрішні джерела сенсорної інформації	X _{2.3} – особистісні якості	X _{2.4} – відношення до предметів/об'єктів	X _{3.1} – вплив на прийняття рішення	X _{3.2} – вплив на відносини людей	X _{3.3} – ставлення до людей
X _{1.1.1} – глобальний	X _{1.2.1} – недосяжна	X _{1.3.1} – довгострокова	X _{1.4.1} – ігнорування	X _{2.1.1} – органи зору	X _{2.2.1} – рецептори внутрішніх органів	X _{2.3.1} – віддає перевагу справам з фактами і цифрами	X _{2.4.1} – практицизм	X _{3.1.1} – маніпуляція чуттями	X _{3.2.1} – формує відносини	X _{3.3.1} – піклування про себе
X _{1.1.2} – має державний рівень	X _{1.2.2} – досягнути важко	X _{1.3.2} – середньострокова	X _{1.4.2} – зрідка звертається увага	X _{2.1.2} – органи слуху		X _{2.3.2} – воліє читати тексти з початку до кінця		X _{2.4.2} – вміння виділити деталі	X _{3.1.2} – маніпуляція емоціями	X _{3.2.2} – руйнує відносини
X _{1.1.3} – має регіональний рівень	X _{1.2.3} – при досягненні є ряд труднощів	X _{1.3.3} – короткострокова	X _{1.4.3} – вирішуються часткова	X _{2.1.3} – органи смаку	X _{2.2.2} – рецептори опорно-рухового апарату	X _{2.3.3} – на запитання дає конкретні відповіді	X _{2.4.3} – застосування для конкретних цілей		X _{3.1.3} – управління мотивами дій	X _{3.2.3} – налагоджує відносини
X _{1.1.4} – локальний			X _{1.4.4} – вирішуються на рівні із стратегічними	X _{2.1.4} – органи нюху		X _{2.3.4} – сприйняття світу "тут і зараз"		X _{3.1.4} – нехтування мисленням на користь емоційного фактора	X _{3.2.4} – породжує симпатії	X _{3.3.4} – морально підтримує
X _{1.1.5} – особистісний	X _{1.2.4} – досягнути легко	X _{1.3.4} – термінова		X _{2.1.5} – органи дотику	X _{2.3.5} – адаптованість до середовища			X _{3.1.5} – породжує антипатії	X _{3.2.5} – породжує антипатії	X _{3.3.5} – розпалює пристрасть

$$\begin{cases} X_{1.1}, X_{1.2}, X_{1.3}, X_{1.4} \\ X_{2.1}, X_{2.2}, X_{2.3}, X_{2.4} \\ X_{3.1}, X_{3.2}, X_{3.3} \end{cases} \quad (1)$$

Оскільки метод оснований на морфології об'єктів, він дозволяє системно аналізувати різні структури системи формування команди проекту. Так, схема традиційної команди буде включати такі сполучення виділених ознак (2):

$$\left[\begin{matrix} (X_{1.1.3}; X_{1.2.3}; X_{1.3.2}; X_{1.4.3}) + \\ (X_{2.1.1}; X_{2.2.1}; X_{2.3.5}; X_{2.4.3}) + \\ +(X_{3.1.3}; X_{3.2.1}; X_{3.3.4}) \end{matrix} \right] \quad (2)$$

Морфологічна модель ефективної команди включає:

- осіб, що відносяться до показника "Стратегія", які зосереджуються на середньострокових (X_{1.3.2}) цілях регіонального рівня

(X_{1.1.3}), вміють долати труднощі для їх досягнення (X_{1.2.3}), і беруть участь у розв'язанні організаційних тактичних задач (X_{1.4.3});

- осіб, що відносяться до показника "Сенсорика", які вміють спостерігати і одержують основну інформацію за допомогою зору (X_{2.1.1}) і сприймають її рецепторами внутрішніх органів (X_{2.2.1}), з високим рівнем адаптованості к середовищу (X_{2.3.5}), а також застосовують свої вміння для конкретних цілей і задач (X_{2.4.3});

- осіб, що відносяться до показника "Етика", які здатні управляти мотивами дій інших членів команди (X_{3.1.3}), формують емоційні відносини в команді (X_{3.2.1}) та морально підтримують інших (X_{3.3.4}).

Зміна виразу конкретного варіанта будь-якої із 11 ознак формує нову схему управління командою проекту.

Запропонований підхід був використаний для формування команди проекту "Створення козацької школи бойових мистецтв Триглав". Проект є соціальним, оскільки його метою є створення козацької школи бойових мистецтв як оздоровчої системи, яка розвиває людину на основі гармонійної філософії життя та національних традицій, а також сприяє духовному пробудженню і моральному відродженню людей.

Таким чином цей проект опосередковано впливає на соціально-економічний, духовний та культурний розвиток суспільства.

Команда проекту включала чотири особи, серед яких одна особа зосереджувалась на середньострокових цілях, вміла долати труднощі і брала участь в розв'язанні організаційних тактичних задач (показник "Стратегія"); двоє осіб визначалися вмінням спостерігати і сприймати інформацію, мали високий рівень адаптованості до середовища і застосовували свої вміння для конкретних цілей і задач (показник "Сенсорика"). Одна особа була здатна управляти мотивами дій інших членів команди, брала участь у формуванні емоційних відносин в команді та морально підтримувала інших (показник "Етика"). Чітка узгодженість ролей в команді даного проекту привела до високої ефективності впровадження проекту в цілому, створенню школи для занять козацьким бойовим мистецтвом та оздоровчо-енергетичною гімнастикою "Триглав".

Таким чином, розглянутий підхід дозволяє системно досліджувати усі можливі схеми для формування команди соціального проекту, які утворюються із закономірностей будови (морфології), тим самим враховуючи всі можливі варіанти, дозволяє розглядати перспективні рішення.

Висновки

Досліджено застосування морфологічної матриці як складової процесу формування і управління командою соціального проекту.

Перспективними є подальші дослідження в цьому напрямку, зокрема застосування морфологічної моделі ефективної команди при впровадженні комп'ютерної програми, яка дасть можливість проектним менеджерам та членам проектних команд оптимізувати психологічний клімат в команді.

Список літератури

1. Ильина О. Определение ролей участников проектной команды [Электронный ресурс] / О. Ильина, Е. Лесоцкая. – Режим доступа: <http://md-management.ru/articles/html/article32637.html>. – Загл. с экрана.
2. Белбин Р.М. Команды менеджеров. Секреты успеха и причины неудач / Р.М. Белбин; пер. с англ. – М.: НИРО, 2003. – 315 с.
3. Алгоритм відносин у команді по певних фазах проекту: тези доповідей міжнародної конференції [«Управління проектами: стан та перспективи»] - (Миколайів, 16-18 верес. 2009р.), / Нац.ун-т кораблебуд. – М.: Нац.ун-т кораблебуд., 2009. – 170 с.
4. Руководство по управлению инновационными проектами и программами: т 1, версия 1.2 / пер. на рус. язык под ред. С.Д. Бушуева. – К.: Наук, світ, 2009. – 173 с.
5. Шепетько Е.В. Анализ и классификация интертных отношений / Е.В. Шепетько // Менеджмент и кадры: психология управления, соционика и социология. – 2005. – № 2-4.
6. Гуленко В.В. Менеджмент слаженной команды: Соционика для руководителей. / Гуленко В.В. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ»: ООО «Транзиткнига», 2005. – 282, (6) с.
7. Жуков Ю.М. Создание и развитие команд [Электронный ресурс] / Ю.М. Жуков, А.В. Журавлев, Е.Н. Павлова. – Режим доступа: <http://arborcg.org/biblio?pubid=1401169>. – Загл. с экрана.
8. Одрин В.М. Морфологический анализ систем. Построение морфологических матриц. / В.М. Одрин, С.С Картавов – К.: Наукова думка, 1977. – 183 с.
9. Миронов В.В. Признаки Рейнина. Малые группы. / В.В. Миронов – Санкт-Петербург: ООО «Великолукская типография», 2012. – 623 с.

Стаття надійшла до редколегії 23.10.2013

Рецензент: д-р техн.наук, проф. Ю.М. Тесля, Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ.