

Нікольський Віталій Валентинович

Доктор технічних наук, професор, професор кафедри теорії автоматичного управління та обчислювальної техніки, orcid.org/0000-0001-5849-9033

Національний університет «Одеська морська академія», Одеса

Крамський Сергій Олександрович

Кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту та економіки, orcid.org/0000-0003-3869-5779

Навчально-науковий інститут менеджменту, економіки та фінансів.

Міжрегіональна академія управління персоналом, Одеса

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ПОРТФЕЛЯМИ ПРОЕКТІВ І ПРОГРАМ НА ПРИКЛАДІ МОРСЬКОЇ ІНДУСТРІЇ

***Анотація.** Розглянуто концептуальні особливості управління портфелями проектів і програм в морській індустрії. Висвітлено найважливіші етапи розвитку, сучасний стан теорії та практики управління портфелем проектів. Сформульована мета дослідження – розгляд концептуальних основ управління портфелями і програмами на прикладі морської індустрії як складної технічної системи. Висвітлено проблемні питання управління портфелями і програмами проектів у контексті забезпечення конкурентоспроможності продукції та послуг у морській індустрії. Досліджено поняття портфеля та програм проектів СТС, принципи та їх методологія із проектно-орієнтованого управління. Підкреслено шляхи інтеграції управління морськими проектами і програмами та управлінням бізнесом з використанням моделі, в основі якої ключові портфельні складові. Запропоновано концептуальні основи управління портфелями і програмами в морській індустрії в проектно-інноваційній діяльності організацій, компаній. Для забезпечення управління портфелем проектів необхідна наявність не лише матеріальної бази та кваліфікованого персоналу, але й системного підходу до питань управління портфелями і програмами проектів у процесі ведення морського бізнесу.*

Ключові слова: *бізнес-орієнтоване управління; портфель проекту; програма; морська індустрія; менеджмент організацій*

Вступ

Нині недостатньо просто приділяти увагу портфельному управлінню. Сучасний етап розвитку економіки змушує менеджерів заново переосмислювати своє відношення до портфеля проектів, у тому числі у сфері морської індустрії. Принципи управління портфелем необхідно “вбудовувати” в повсякденну проектну діяльність.

Науково-технічний прогрес вносить зміни в характеристики продукції, послуг, технології, організації виробництва, праці, управління, професійної підготовки кадрів. Це дає можливість збільшити обсяг виробництва при незмінних або зменшених витратах праці і ресурсів, сприяє зростанню продуктивності праці у морській галузі.

Природні і екологічні фактори визначаються станом природи, обсягами наявних ресурсів, ступенем забрудненості землі, водою і повітря, впливом навколишнього середовища на людину.

Процедура оцінювання відповідності портфеля, яка прямо чи опосередковано використовується для

визначення того, чи виконуються визначені у відповідних технічних регламентах або стандартах вимоги до продукції та послуг проектів в морській індустрії.

Отже, слід визначити: портфель проектів морської індустрії – сукупність будь-яких морських проектів та інших робіт, що обмежені наявними ресурсами та націлені на ефективне досягнення цілей проектів морської індустрії.

Таким чином, з точки зору морської практики: безвідмовність – властивість обладнання (судна, двигуна, портового комплексу, крана, виробу, тобто складної технічної системи (СТС) безупинно зберігати працездатний стан в заданих морських умовах експлуатації протягом деякого періоду часу або аж до виконання певного обсягу робіт із проекту, без вимушених перерв. Безвідмовність характеризує надійність судна або СТС, і визначається набором показників, що обираються з врахуванням виду виробу та умов його експлуатації у певних умовах проекту [2].

Аналіз проблеми

В умовах глобалізації проблема управління портфелями проектів є актуальною для всіх країн, галузей, установ і організацій, є багатогранною і має соціальні, економічні, технічні та організаційні аспекти. Невизначеність вибору проекту для включення в портфель морської сфери. Духовні чинники характеризуються системою формування потреб людей, цілями їх життя, ціннісними орієнтирами, етичними нормами. Між факторами існує тісний взаємозв'язок. Тільки комплексний їх розгляд і управління ними дає змогу забезпечити стійке підвищення якості життя.

Через ризики портфеля проектів інноваційні управлінські методи, які довели свою ефективність у приватному бізнес-секторі, почали запозичуватись державами. Було визначено, що суть менеджменту це оперування людськими та фінансовими ресурсами соціо-економічних систем для досягнення певної мети.

Навіть, якщо кожен проект має позитивний вплив і відповідає стратегії, то в багатьох організаціях просто не вистачає сил на одночасне виконання всіх проектів. У такій ситуації проекти починають конкурувати за ресурси, а отже, неминуче виникають конфлікти, тож керівники проектів, інвестори та стейкхолдери стикаються з проблемою збільшення тривалості проекту, його вартості і т.д. [3]. Тому виникає необхідність переходу на принципово новий рівень корпоративного управління проектами, що передбачає нерозривний зв'язок всіх проектів в компанії. Багато організацій пройшли складний шлях від управління окремими проектами до корпоративного управління проектами, коли будь-який проект, ініційований компанією, має розглядатися через призму стратегічних цілей. Портфельне управління є одним з інструментаріїв корпоративного управління проектами, у тому числі в морській індустрії [1].

Мета статті

Метою є розгляд методології формування портфеля проектів і програм у морській індустрії, яка базується на проектно-орієнтованому менеджменті і враховує стратегічні цілі та ресурси організації.

Аналіз публікацій

Враховати інтереси всіх груп стейкхолдерів відповідно до стандарту P2M можливо шляхом об'єднання різних проектів і процесів їхньої діяльності в загальну інноваційну програму [4]. Сучасний стан менеджменту свідчить про перехід від економіки показників до економіки цінностей. Відповідно до японського стандарту P2M проект – це зобов'язання створити цінності, що зумовлене

специфічною місією організації. В сучасній методології головна ідея управління проектами і програмами – це створення нової цінності через реалізацію стратегії в програмах і проектах. Проте загальні засади ціннісно-орієнтованого управління проектами залишаються малодослідженими. Мова йде передусім про методологію ціннісно-орієнтованого портфельного управління, зокрема для стратегічного розвитку організації [5].

Діяльність зі створення цінності виконується спільними зусиллями індивідуумів, проектних команд та корпорацій, тому стандарт P2M приділяє значну увагу управлінню проектною спільнотою. Стратегічні цілі організації та портфель його ініціатив нерозривно пов'язані між собою і впливають один на одний [4]. При формуванні портфеля організації необхідно визначити систему критеріїв оцінки цілей організації і процедуру відбору елементів портфеля у просторі заданих критеріїв. До портфеля проектів повинні потрапити лише ті проекти, які приносять найбільшу користь, задовольняють ресурсним обмеженням і відповідають стратегічним цілям організації.

При цьому дуже важко, формуючи портфель, поєднати фінансову ефективність і стратегічну перспективу розвитку. Перш ніж почати формування портфеля проектів, проводять попередній розгляд та відкидають заздалегідь неефективні проекти, чим скорочується число альтернатив по кожному напрямку діяльності [1].

Ключовим етапом управління портфелем проектів є визначення збалансованого портфеля. В управлінні портфелями проектів широко застосовується світова теорія Г.М. Марковіца Modern Portfolio Theory [6]. Методи, запропоновані Марковіцем для управління портфелем цінних паперів, були органічно перенесені у сферу управління проектами. Основним положенням Modern Portfolio Theory є диверсифікація ризиків портфеля проектів і формування прийняттого з точки зору критерію ризику – переваги портфеля проектів. Застосування методології управління портфелями проектів допомагає визначити ступінь відповідності інвестицій в проекти стратегічним цілям компанії [7].

Питанням управління портфелями проектів приділяли значну увагу вітчизняні вчені: С.Д. Бушуєв, В.М. Молоканова, В.М. Пітерська, А.В. Шахов, А.С. Мальцев, В.Д. Бойко, О.В. Захарченко та інші [3; 4; 8; 9; 12; 14].

Виклад основного матеріалу

На сьогодні методологія управління проектами спирається на теорію систем та використовує системний підхід. Системний підхід – дієвий інструмент раціоналізації і поліпшення проектних процесів. Проектний менеджмент розглядає будь-яку

організацію як систему і, відповідно до закону розвитку систем, у ній можна виділити дві складові (підсистеми). Одну з них можна назвати консервативною (підтримка існування), а іншу – адаптивною (адаптація до змін). Успіх або невдача портфеля проектів залежить від того, чи досить коштів зібрано та чи сформовано надійну схему фінансування (все це можна оцінити за фінансовою інформацією). Підготовка фінансових звітів з управління портфелем проектів полегшує розуміння успішного управління. Чим вищий рівень розвитку РРМ в організації, тим більше переваг вона одержує. Підготовка фінансових звітів з управління портфелем проектів полегшує розуміння успішного управління. Чим вищий рівень розвитку РРМ в організації, тим більше переваг вона одержує [9].

Застосовуючи методи портфельного управління компанії, у т.ч. морські, можна більш якісно оцінювати ризики проектів, переваги, одержувані від їх реалізації, здійснювати моніторинг виконання проектів і прогнозувати розвиток компанії.

Лідер або супервайзер на рівні проекту в морській індустрії зосереджений на постановці завдання, поточному управлінні та моніторингу критеріїв результативності. Лідер на рівні програми зосереджений на управлінні відносинами та вирішенні конфліктів між окремими проектами, а лідер рівня портфеля морських проектів зосереджений на виробленні стратегії проектного управління, узгодження цілей портфеля і самої компанії, в прийнятті рішень за програмами морських проектів.

Під корпоративним управлінням проектами розуміють:

- управління морським бізнесом компанії через проекти та програми;
- формування проектного офісу;
- аналіз напрямів діяльності і розподілу ресурсів відповідно до стратегічних цілей;
- загальний бюджет компанії;
- координація дій за напрямками, програмами на основі збалансованих портфелів морських проектів.

Управління бізнес-портфелями дає змогу збалансувати можливі протиріччя між напрямками діяльності морської компанії, ресурсами і пріоритетами, визначеними в програмах. Тобто ця дія спрямована на створення “життєздатних” груп проектів у світлі стратегічних цілей морської компанії або підприємства.

Процес управління портфелем проектів СТС можна поділити на такі етапи:

Формування портфеля проектів СТС – визначення “життєздатного” набору проектів, що забезпечує досягнення цілей компанії.

Аналіз портфеля проектів СТС – досягнення збалансованого портфеля за короткостроковими та

довгостроковими цілями; ризиків і доходів; дослідженням і розробкам і т.д.

Моніторинг портфеля проектів СТС – аналіз виконання портфеля і способів його вдосконалення.

Контроль відхилень і формування звітності проводиться на регулярній основі. Звіти закладами і стратегії передаються на вищий рівень керівництва. Виявлені відхилення аналізують і формують відповідні оперативні регулюючі дії. Якщо виявляються значні відхилення у виконанні або суттєві зміни зовнішніх умов, то формуються вказівки на проведення розбалансування портфеля [2; 8].

Для бізнес-структур головними залишаються показники економічної ефективності (наприклад, NPV, прибуток, рентабельність тощо). Морське підприємство може отримати, наприклад, прибуток тільки у тому разі, коли воно виготовляє продукцію або надає послуги, які реалізуються, тобто задовольняють суспільні потреби населення. З точки зору економічної теорії генерування грошових потоків (тобто отримання прибутку) слід розглядати як основну мету будь-якої бізнес-структури. Важливість отримання прибутку обумовлюється необхідністю покриття виробничих витрат, а також розширення і розвитку підприємства. Ефективне функціонування бізнесу за відсутності прибутку є неможливим.

Процеси групи «супровід та розвиток» гарантують, що портфель в цілому буде виконуватися згідно з визначеними на рівні організації критеріями і показниками (наприклад, IRR, ROI, NPV), які можуть контролюватися, як агреговані по всьому портфелю, так і за окремими групами компонентів, а в деяких випадках і за окремими компонентами портфеля, що управління портфелем буде вестися на регулярній основі з використанням встановлених регламентів і за підтримки відповідної інфраструктури (у т.ч. і інформаційно-телекомунікаційної системи).

Управління портфелем програм і проектів здійснюють через процеси та інструментарій, а також встановлюють принципи, критерії та показники оцінювання, вибору, ранжирування і балансування компонентів портфеля проектів в морській галузі.

Процеси цієї групи найбільш активні в таких управлінських ситуаціях:

- виявлення та оцінювання змін стратегії та оточення портфеля;
- розгляд і вирішення виникаючих питань / проблем;
- тиражування напрацювань і кращих методів;
- цілеспрямований розвиток системи управління портфелем, програм і проектів.

Зазвичай зміни оточення СТС контролюються на регулярній основі, а за змінами стратегії формуються відповідні повідомлення.

Розгляд питань / проблем і тиражування кращих напрацювань проводиться за потребою. Розвиток, вдосконалення та адаптація системи управління портфелем виконується у тих випадках, коли наявні елементи системи вже не в змозі ефективно і результативно вирішувати покладені на них завдання [10].

Планування портфеля проектів СТС – планування робіт і ресурсів за проектами, що становлять портфель.

Перегляд та перепланування портфеля проектів СТС – оцінка нових можливостей з точки зору портфеля проектів. Процеси цієї групи найбільш активні в таких управлінських ситуаціях: відбір компонентів для включення до складу портфеля, проведення істотних коригувань портфеля (наприклад, у зв'язку зі значними відхиленнями від базових планів / бюджетів чи поновлення стратегії), узгодження базових планів і бюджетів по компонентах [11].

Традиційно уточнення стратегії та короткострокове планування-бюджетування виконується один раз на рік, але може виконуватися і частіше, наприклад, щоквартально, або “за потребою”, наприклад, при змінах в бізнесі і / або в його оточенні. Управління інноваційною діяльністю – ґрунтується на методології управління проектами, програмами та портфелями системи організаційно-економічних та психологічно-соціальних моделей та методів, форм й способів створення інновацій СТС.

Інструменти управління портфелями проектів у повному обсязі представлені в корпоративній інформаційній системі управління проектами MS Project Online, Primavera Enterprise [13].

Серія програмних продуктів Primavera Enterprise дає змогу створити корпоративну систему управління проектами і включає ряд систем, що працюють з єдиною базою даних, але надають різну функціональність. Primavera Enterprise це:

- єдиний інформаційний простір;
- масштабованість з точки зору розмірів проектів і організації;
- розраховане на багато користувачів середовище для кожного проекту;
- модульність за рівнями управління;
- єдина база даних;
- архітектура клієнт / сервер, функції web-доступу, off-line додатки;
- регламентовані права доступу;
- база знань типових рішень (проектів);
- можливість інтеграції з іншими інформаційними платформами та системами:
 - ERP-системи, управління фінансами, PDM системи, системи документообігу, системи ведення договорів та ін.

Візуалізація управління інформаційною платформою програм з формування завдань для портфелів представлена на рисунку [15].

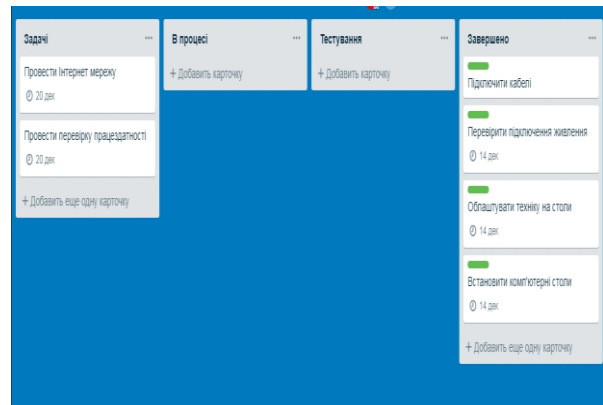


Рисунок – Інструмент та системи управління портфелями і програмами проектів

Корпоративна система управління проектами на базі продуктів серії MS Project Online, Primavera Enterprise є гнучкою інформаційною системою. Поєднання модулів, що працюють на єдиній базі даних з єдиною регламентованою системою прав доступу, дає змогу оптимально розподілити потоки інформації між усіма рівнями управління організацією – від керівництва компанії до виконавців “на місцях”.

Інноваційна морська програма – множина проектів, поєднаних єдиною метою – отримання соціально-економічного ефекту від впровадження результатів морської інноваційної діяльності (реалізації інноваційного продукту).

Модель управління інноваційними проектами та програмами формується на основі місії програми або проекту, в якій передбачається необхідність застосування програмного менеджменту [12].

Для того щоб надати стратегії організації конкретнішу і практичнішу форму, необхідно формувати таку адекватну і прогнозну стратегію, яка базується на декількох місяцях проектів, і створювати на їх основі програми СТС.

Програма визначається як органічне об'єднання групи проектів, спрямоване на досягнення місії програми. Програма, таким чином, складатиметься з окремих проектів, кожен з яких представляється у вигляді структур і описів процесу реалізації, які в сукупності будуть спрямовані на реалізацію місії програми. Управління програмою зосереджується на інтеграційній діяльності для повної реалізації місії програми і об'єднання задумів проектів, їх стратегій, архітектури і елементів управління під час реалізації програми [10].

Програма втілює концептуальні стратегії організації через місію програми і полегшує участь різних стейкхолдерів у програмі і захист їх інтересів

в рамках реалізації таких стратегій. У програмі, створеній для розробки нового типу продукту (послуги), визначальними є використання, по-перше, нової технології, по-друге, концепції загального управління якістю і по-третє, дій щодо просування нових продуктів на ринок, оскільки ці фази визначають успіх або провал нових продуктів. Ідеї, що формують програму, чи концепції, розроблені або представлені учасниками програми як місія програми, втілюються в групі проектів, що включаються до портфелів проектів, які утворюють програму. Портфелі проектів є групою незалежних один від одного проектів, що керуються у певній організації одночасно за допомогою одного і того самого набору ресурсів [14].

Якщо розглядати інноваційно-активні підприємства, то для них основним завданням є розробка системи управління програмою, тому що саме програми будуть створювати додану вартість майбутніх продуктів, конкурентні переваги і т.ін.

У міру свого зростання і розвитку, морська компанія починає управляти портфелем проектів, який повинен забезпечити збалансований рух програм в часі для забезпечення стійкого зростання і конкурентних переваг в довгостроковій перспективі.

Якщо розглядати етап діяльності морської індустрії, у такому разі в рамках реалізації інноваційної морської програми може представлятися безліч проектів. Однак метою діяльності морського бізнесу, що здійснює інноваційну діяльність, є включення у портфель саме тих морських проектів, внаслідок реалізації яких буде підвищена конкурентоспроможність.

Отже, у цьому випадку морський бізнес управляє портфелем проектів, що дає змогу на основі встановлення пріоритетів ефективно досягати стратегічні цілі організації з урахуванням ресурсних обмежень.

Така ситуація передбачає отримання доходу від реалізації портфеля морських проектів, а також дивідендів від патентування вже отриманого внаслідок виконання господарської діяльності морських бізнес-структур результату, які можуть направлятися на нові проекти, що будуть у майбутньому виконуватись організацією.

Висновки

Можна передбачити, що наступний розвиток галузі бізнесу у тому числі морського, буде пов'язано із переходом від портфельного менеджменту до загального управління портфелями організацій.

Якщо порівнювати окремі проекти, програми та портфелі, то можна вирізнити ряд істотних відмінностей. Так, проект характеризується вузьким масштабом з певними складовими, в той час як програма має широкий масштаб, який може бути змінений згідно з цілями управління програмою, а портфель характеризується діловою сферою, яка змінюється зі зміною стратегічних цілей організації.

Управління проектом у морській індустрії здійснюється на рівні технічного персоналу, фахівців, управління програмою – на рівні менеджерів проектів, а управління портфелем відбувається на рівні вищого менеджменту компанії, спеціального штату управління портфелем проектів.

Список літератури

1. *The Standard for Portfolio management / Project Management Institute, Inc. Four Campus Boulevard Newtown Square, Pennsylvania USA, 2008. – 203 p.*
2. *Крамський, С.О. Інструменти та засоби управління інфраструктурними проектами комплексної технічної системи [Текст] / С.О. Крамський, М.Д. Рудніченко // Управління розвитком складних систем. – К.: КНУБА – 2018. – № 34. – С. 32 – 38.*
3. *Мальцев, А.С. Управління якістю продукції проектів: методологічні та прикладні аспекти [Текст] / А.С. Мальцев, С.О. Крамський // Управління розвитком складних систем. – К.: КНУБА – 2019. – № 37. – С. 25 – 31.*
4. *P2M: Управление проектами и программами / под.ред. проф. Бушуева С.Д. – К.: Наук. світ, 2009. – Т. 1, Вер. 1.2: Руководство по управлению инновационными проектами и программами предприятий. – 198 с.*
5. *Крамський, С.О. Ціннісно-економічні аспекти євроінтеграції України / С.О. Крамський // Мат. наук.-практ. конф. "Європейська інтеграція в контексті світових глобалізаційних процесів": Наукове видання. 36. мат. тез доповідей. – О.: ОРІДУ НАДУ, 2018. – С.116 – 118.*
6. *Markowitz Harry M. Portfolio Selection // Journal of Finance. 1952. 7. № 1 pp. 71 – 91.*
7. *Markowitz H. M., Mean Variance Analysis in Portfolio Choice and Capital Markets. Basil. Blackwell. 1990.*
8. *8 Piterska, V.M. Problems concept and differences between project, program and portfolio management / Varvara Piterska, Sergiy Kramskiy // "Management of Development of Complex Systems". Kyiv: KNUCA. 2017 – №31. – С. 6 – 12.*
9. *Молоканова, В.М. Методологічні засади портфельно-орієнтованого управління розвитком організації / В.М. Молоканова, Г.К. Дьомін // Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури. – 2013. – № 5. – С. 57 – 64.*
10. *Пітерська, В.М. Ризико-орієнтоване управління науковою діяльністю закладів вищої освіти в рамках інноваційних програм. Автореф. дис...докт. техн. наук 05.13.22 / Пітерська Варвара Михайлівна. – О.: ОНМУ, 2018. – 45 с.*

11. Бойченко, К.В. Портфельно-орієнтоване управління командами проектів в організаціях / К.В. Бойченко, С.О. Крамський // *Мат. II наук.-практ. конф. «Сучасні тренди підготовки фахівців з управління проектами та програмами»: Наукове видання. Збірник мат. тез доповідей.* – Луцьк: ЧНУ імені Лесі Українки, 2019. – С. 5 – 9.
12. Boyko V., Rudnichenko N., Kramskoy S., Hrechukha Ye., Shibaeva (2017). *Concept implementation of decision support software for the risk management of complex technical system // Springer international publishing book en chapter, 17, 255 – 269. doi.org/10.1007/978-3-319-45991-2_17.*
13. Кучеренко, В.Р. Управління проектами в підприємницьких структурах / В.Р. Кучеренко, А.В. Андрейченко, та ін. // – О.: ТОВ Лерадрук, 2013. – 228 с.
14. Захарченко, О.В. Проджект менеджмент / О.В. Захарченко, С.О. Крамський // *Навчальний посібник з "Менеджменту".* – О.: «Екологія», 2018. – 227 с.
15. Бойченко, К.В. Управління IT-проектами в ігровій індустрії / К.В. Бойченко, С.О. Крамський // *Мат. XIV міжнар. наук.-практ. конф. До 30-річчя МАУП "Актуальні проблеми сучасного управління в соціально-економічних, гуманітарних та технічних системах": Збірник мат. тез доповідей.* – О.: ОІ МАУП, ТОВ «Лерадрук», 2018. – С. 216 – 222.

Стаття надійшла до редколегії 03.08.2019

Никольский Виталий Валентинович

Доктор технических наук, профессор, профессор кафедры теории автоматического управления и вычислительной техники, orcid.org/0000-0001-5849-9033

Национальный университет «Одесская морская академия», Одесса

Крамской Сергей Александрович

Кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента и экономики, orcid.org/0000-0003-3869-5779

Учебно-научный институт менеджмента, экономики и финансов. Межрегиональная академия управления персоналом, Одесса

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ПОРТФЕЛЯМИ ПРОЕКТОВ И ПРОГРАММ НА ПРИМЕРЕ МОРСКОЙ ИНДУСТРИИ

Аннотация. Рассмотрены концептуальные особенности управления портфелями проектов и программ в морской индустрии. Освещены важнейшие этапы развития, современное состояние теории и практики управления портфелем проектов. Сформулирована цель исследования – рассмотрение концептуальных основ управления портфелями и программами на примере морской индустрии как сложной технической системы. Освещены проблемные вопросы управления портфелями и программами проектов в контексте обеспечения конкурентоспособности продукции и услуг в морской индустрии. Исследовано понятие портфеля и программ проектов СТС, принципы и их методология по проектно-ориентированному управлению. Подчеркнуты пути интеграции управления морскими проектами и программами и управлением бизнесом с использованием модели, в основе которой ключевые портфельные составляющие. Предложены концептуальные основы управления портфелями и программами в морской индустрии в проектно-инновационной деятельности организаций, компаний. Для обеспечения управления портфелем проектов необходимо наличие не только материальной базы и квалифицированного персонала, но и системного подхода к вопросам управления портфелями и программами проектов в процессе ведения морского бизнеса.

Ключевые слова: бизнес-ориентированное управление; портфель проекта; программа; морская индустрия; менеджмент организаций

Nikolskyi Vitalii

DSc(Eng.), Professor, Professor Department the Theory of Automatic Control and Computing, orcid.org/0000-0001-5849-9033

National university "Odesa Maritime Academy", Odesa

Kramskiy Sergiy

PhD(Eng.), Docent, Associate Professor, Department of Management and Economics, orcid.org/0000-0003-3869-5779

Educational and Scientific Institute of Management, Economics and Finance. Interregional academy of personnel management, Odesa

CONCEPTUAL BASIS OF MANAGEMENT BY PORTFOLIO OF PROJECTS AND PROGRAMS ON THE EXAMPLE OF THE MARITIME INDUSTRY

Abstract. In the article discusses the conceptual features of managing portfolios of projects and programs in the maritime industry. Highlights the most important stages of development, the current state of the theory and practice of project portfolio management. The purpose of the study is to formulate the conceptual foundations of portfolio and program management using the example of the marine industry as a complex technical system. Highlights the problematic issues of portfolio management and project programs in the context of ensuring the competitiveness of products and services in the maritime industry. The authors

investigate the concept of a portfolio and programs of CTS projects, principles and their methodology for project-oriented management. The ways of integrating the management of offshore projects and programs and business management using a model based on key portfolio components are emphasized. The proposed conceptual framework for managing portfolios and programs in the maritime industry in the design and innovation activities of organizations and companies. To ensure the management of a portfolio of projects, it is necessary to have not only the material base and qualified personnel, but also a systematic approach to the issues of managing portfolios and programs of projects in the process of running the maritime business as well.

Keywords: business-oriented management; project portfolio; program; maritime industry; management of organizations

References

1. *The Standard for Portfolio management* (2008). Project Management Institute, Inc. Four Campus Boulevard Newtown Square, Pennsylvania USA. – 203.
2. Kramskiy, S., Rudnichenko, M. (2018). Tools and means for managing infrastructure projects by a complex technical system. *Management of Development of Complex Systems*. – 34, 32 – 38.
3. Maltsev, A., Kramskiy, S. (2019). Managing quality of project production: methodological and applied aspects. *Management of Development of Complex Systems*, 37, 25 – 31.
4. Bushueva S. D. (2009). *P2M: Upravlenie proektami i programmami* – Kyiv: Nauk. svIt. – T. 1, Ver. 1.2: Guide for the management of innovative projects and programs of enterprises – 198.
5. Kramskiy, S.O. (2018). Valuable-economic aspects of ukraine's eurointegration // *Mat. science-practice conf. "European Integration in the Context of Global Globalization Processes": Scientific Edition. mat. theses*. – Odesa: ORIPA NAPA, 116-118.
6. Markowitz Harry M. (1952) *Portfolio Selection* // *Journal of Finance*. 7. № 1, 71-91.
7. Markowitz H. M. (1990) *Mean Variance Analysis in Portfolio Choice and Capital Markets*. Basil. Blackwell.
8. Piterska, V., Kramskiy, S. (2017) *Problems concept and differences between project, program and portfolio management* // *"Management of Development of Complex Systems"*, 31. 6 – 12.
9. Molokanova, V.M., Demin, G.K. (2013). Methodological principles of portfolio-based management of organizational development // *Bulletin of Prydniprov'ska State Academy of Civil Engineering and Architecture*. Publ. 5, 57-64.
10. Piterska, V.M. (2018) *Risk-oriented management of the scientific activity of higher education institutions within innovation programs: The manuscript DSc. (Eng.)*. 05.13.22. Odesa: ONMU, 45.
11. Boichenko, K.V., Kramskiy, S.O. (2019). Portfolio-based management of project teams in organizations // *Mat. II sciences-practice. conf. "Modern trends of training specialists in project and program management": Scientific publication. Coll. mat theses of reports*. – Lutsk: SNU named after Lesia Ukrainka, 5 – 9.
12. Boyko, V., Rudnichenko, N., Kramskoy, S., Hrechukha, Ye, & Shibaeva, N. (2017). Concept implementation of decision support software for the risk management of complex technical system // *Springer international publishing book en chapter*, 17, 255 – 269. doi:org/10.1007/978-3-319-45991-2_17.
13. Kucherenko, V.R., Andriychenko, A.V. etc. (2013). *Project management in entrepreneurial structures* // Odesa: LLC "Leradruk", 228.
14. Zakharchenko, O.V., Kramskiy, S.O. (2018). *Project Management* // *Educational manual of "Management"*. – Odesa: "Ecology", 227.
15. Boichenko, K. (2018). *Management of IT-projects in the gaming industry* / K. Boichenko, S. Kramskiy // *Coll. Scien. Mat. of the XIV Int. scien.-pract. Conf. dedicated to the 30 th anniversary of the IRAPM*. – Odesa: LLC "Leradruk", 216 – 222.

Посилання на публікацію

- APA Nikolskiy, Vitalii, & Kramskiy, Sergiy, (2019). *Conceptual basis of management by portfolio of projects and programs on the example of the marimime industry. Management of development of complex systems*, 39, 25 – 31; dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.11340635.
- ДСТУ Нікольський, В.В. Концептуальні основи управління портфелями проектів і програм на прикладі морської індустрії [Текст] / В.В. Нікольський, С.О. Крамський // *Управління розвитком складних систем*. – 2019. – № 39. – С. 25 – 31; dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.11340635.