

УДК 504.06:331.03
UDC 504.06:331.03

МОДЕЛІ І МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ В ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОЕКТАХ

Хрутьба В.О., кандидат технічних наук, Національний транспортний університет, Київ, Україна

Михальова О.Є., аспірант, Національний транспортний університет, Київ, Україна

THE MODELS AND METHODS OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT IN ENVIRONMENTAL PROJECTS

Khrutba V.O., Ph.D in Technical Science, National Transport University, Kyiv, Ukraine

Mykhalova O.Ie., postgraduate students, National Transport University, Kyiv, Ukraine

МОДЕЛИ И МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ В ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТАХ

Хрутьба В.А., кандидат технических наук, Национальный транспортный университет, Киев, Украина

Михалева А.Е., аспирант, Национальный транспортный университет, Киев, Украина

Постановка проблеми. В умовах багатократного підвищення екологічного тиску на навколишнє середовище (НС) – за рахунок діяльності підприємств, а також та за рахунок зростання сумарної частки побутових відходів населення міст – набуває особливої актуальності пошук ефективних форм і методів вирішення цих проблем. Однак застосування сучасної технології планування й контролю реалізації проектів для вирішення екологічних проблем не гарантує досягнення цілей управління проектом, якщо не враховувати вплив на проектні процеси з боку таких динамічних процесів, як лідерство, групові процеси (розвиток, взаємодія, розподіл ролей), мотиви та мотивація персоналу, процеси навчання під час роботи, накопичування та трансляція досвіду та знань. Накопичений досвід свідчить, що найменш керованими і найбільш перспективними з усіх ресурсів залишаються людські і тому саме від їх рішень та діяльності залежить підсумковий результат. Зміни в економіці, організаційній культурі та технологіях по-новому поставили перед організаціями такі завдання, як оцінка та формування команди для виконання проекту [1].

Отже, особливого значення управління людськими ресурсами набуває під час реалізації екологічних проектів. Тому важливим завданням реалізації екологічного проекту є створення професійної команди проекту, адже багато дослідників в даній сфері підтверджують, що близько 80% опитаних вважають, що фактор людських відносин на першому місці з усіх факторів, що впливають на успішне здійснення проекту.

Відповідні завдання постають і перед суб'єктами управління людськими ресурсами на рівні держави та регіону, де реалізація екологічних проектів має довгостроковий характер, та, на відміну від мікросередовища, не обмежується лише колективами державних установ та організацій, оскільки спрямована на стимулювання природоохоронної поведінки всіх прошарків населення. Проте, при вирішенні питань формування команди проекту, який спрямований на розв'язання екологічної або соціальної проблеми, стикаємось з особливостями управління такими проектами, в яких фактор людських відносин найбільш суттєво впливає на успішне здійснення проекту. Створення професійної команди для екологічного проекту та управління нею є актуальною задачею.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Дослідженню проблематики управління людськими ресурсами присвячені праці таких науковців як Т.Р. Волкова, С.О. Карташова, Ю.Г. Одегова, І.О. Кокорева, Н.В. Кузнецова, Магура М.І., Рижкова М.Ю.). Наукові праці А.Я. Кібанова, В.В. Морозова, Л.Л. Баєрса спрямовані на структурування й формалізацію процесів управління людськими ресурсами.

Особливу увагу до управління людськими ресурсами саме в екологічному менеджменті приділяли В.Лук'янихін, С.Дайман, М.Ільїна, Н.Петрушенко, Т.Островкова, Є.Зайка, Н.Селіванова, М. Сокорнова, Т.Трифорова та інші. Віддаючи належне внеску попередників відзначимо, що попри

ретельне опрацювання ними окремих аспектів проблеми, все ж на сьогодні не сформовано єдиного методичного комплексу з управління людськими ресурсами в екологічних проектах, в якому б раціонально поєднувалися здобутки інтересів і мотивації різних учасників проектів.

Метою статті є формування моделей і методів управління людськими ресурсами в екологічних проектах.

Для досягнення цієї мети були поставлені такі задачі:

- визначення особливостей предметної групи управління ресурсами для екологічних проектів;
- розробка моделі людських ресурсів екологічного проекту;
- формування команди екологічного проекту та визначення її особливостей;
- вибір методів управління людськими ресурсами проекту.

Виклад основних матеріалів дослідження. В попередніх дослідженнях [2] визначено, що екологічний проект (ЕП) – це унікальна діяльність, яка має початок і закінчення в часі, спрямована на досягнення раніше визначених екологічних результатів, створення певного, унікального продукту або послуги, які викликать поліпшення стану НС при заданих обмеженнях у ресурсах, термінах, екологічних показниках, вимогах з якості і прийнятному рівню ризику, в тому числі й екологічному. Стратегічна мета такого проекту обов'язково передбачає поліпшення стану НС.

Стандарт ISO 21500 розглядає такі предметні групи управління проектами – управління інтеграцією, зацікавленими сторонами, змістом, ресурсами, часом (термінами), вартістю, ризиками, якістю, поставками, комунікаціями проекту [3]. Предметна *група ресурсів (Resource)* включає процеси управління двома групами ресурсів – матеріально-технічними і людськими, а саме оцінка ресурсів, управління ресурсами, створення команди проекту, розвиток команди проекту, визначення організаційної структури проекту та управління командою.

Під управлінням ресурсами екологічного проекту будемо розуміти набір процесів планування, закупівель, поставок, розподілу, обліку і контролю ресурсів, зазвичай людських і матеріально-технічних з врахуванням екологічних вимог до сировини і матеріалів та поводження з відходами.

Процеси управління матеріально-технічними ресурсами в ЕП є типовими. Врахування екологічних вимог до цих ресурсів відбувається на рівні вибору того ресурсу, який здійснює найменш шкідливий вплив на НС та планування процесів рециклінгу або повторного використання відходів. Вибір поставника при закупівлі матеріально-технічних ресурсів здійснюється на основі соціально-екологічного аналізу альтернативних варіантів.

Найбільш невизначеними процесами при управлінні ресурсами ЕП є процеси управління людськими ресурсами та процеси створення, розвитку та управління командою проекту.

В сучасному баченні концепції управління людськими ресурсами це поняття розглядається як стратегічний і цілісний підхід до управління найціннішими активами, а саме людьми, які індивідуально та колективно здійснюють свій внесок у досягнення цілей проекту. Основна мета управління людськими ресурсами спрямована на розвиток організаційної здатності досягати успіху за рахунок використання людей. На думку Армстронга, як об'єкт управління, людські ресурси виступають одночасно як виробником, так і споживачем матеріальних та духовних цінностей. Тому особливістю управління людськими ресурсами є необхідність всебічного врахування інтересів особистості, суспільства, окремого регіону, забезпечення їх органічного поєднання [4].

Суб'єктами регіонального управління реалізацією екологічних проектів, згідно з нормами Закону України "Про охорону навколишнього природного середовища" є [5]:

- місцеві ради та виконавчі органи сільських, селищних, міських рад;
- державні органи по охороні навколишнього природного середовища і використанню природних ресурсів;
- інші державні органи відповідно до законодавства України;
- громадські організації.

Структура управління природоохоронною діяльністю включає три рівні – державний, громадський та виробничий. Кожен рівень передбачає свої підходи до вирішення екологічних проблем, має певні особливості в організаційній діяльності, джерелах фінансування, свій тип трудових та матеріальних ресурсів [6].

До участі в екологічних проектах можуть долучатися:

- представники державних природоохоронних структур, органів державної влади та місцевого самоврядування;

- представники бізнес-структур;
- представники організаційної структури, яка реалізує проект;
- представники громадських організацій або об'єднань громадян.

Всі перераховані людські ресурси ЕП формують множину людських ресурсів проекту, як об'єднання підмножин – команда проекту (X_1), залучені особи (X_2), волонтери (X_3):

$$X_1 \cup X_2 \cup X_3. \quad (1)$$

Кожна множина може бути охарактеризована такими комбінаціями взаємодоповнюючих навичок (Z_i), які складають три категорії:

- технічні і/або функціональні, тобто професійні, навички ($Z_1=\{Z_{11},Z_{12},\dots,Z_{1i}\}$);
- навички по вирішенню проблем та прийняттю рішень ($Z_2=\{Z_{21},Z_{22},\dots,Z_{2i}\}$);
- навички міжособистісного спілкування (прийняття ризику, корисна критика, активне слухання тощо) ($Z_3=\{Z_{31},Z_{32},\dots,Z_{3i}\}$).

Крім того участь кожної зацікавленої сторони у проекті визначається рівнем мотивації до участі у проекті, яка може характеризуватися як потребами в одержанні результату ($R =\{R_1, R_2,\dots,R_i\}$), так і особистісними цінностями ($C=\{C_1,C_2,\dots,C_i\}$).

Модель людських ресурсів проекту приведена на рис. 1.

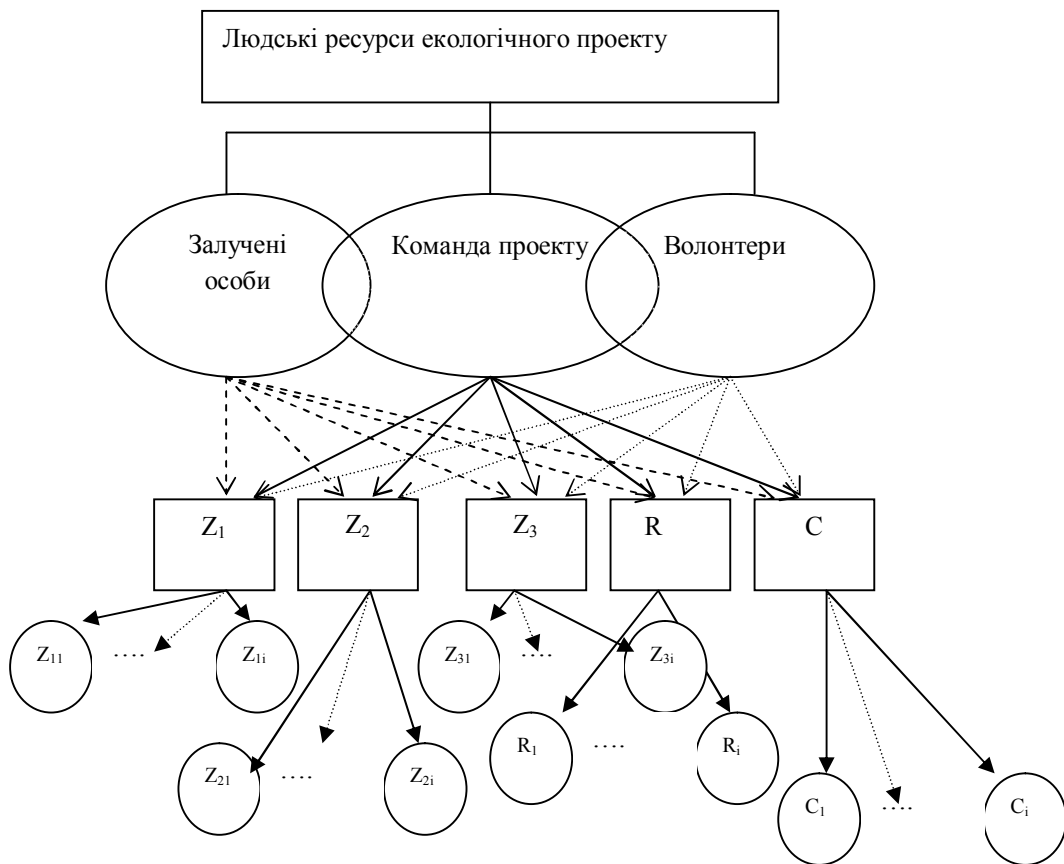


Рисунок 1 – Модель людських ресурсів екологічного проекту

Кожен учасник проекту має свою мотивацію до участі в проекті. Так, наприклад, представників державних природоохоронних структур, органів державної влади та місцевого самоврядування до участі в екологічних проектах спонукає відповідальність за стан НС при виконанні їх функціональних обов'язків. Їх участь у проектах найчастіше допоміжна або консультативна.

Представники бізнес-структур можуть залучатися до проекту як інвестори, консультанти або волонтери. Що стосується залучення представників організаційної структури, яка впроваджує проект, то найчастіше цей ресурс використовується при умові, що екологічний проект впроваджується в

матричній організаційній структурі (виробниче підприємство, заклад освіти тощо) і частину проектних робіт виконують штатні працівники самого підприємства.

Представники громадських організацій або об'єднань громадян найчастіше приймають участь в екологічному проекті як волонтери. Це найбільш некерована частина людських ресурсів проекту.

Під командою проекту Д.А. Новіков розуміє колектив (об'єднання людей, які здійснюють спільну діяльність і мають спільні інтереси), здатні досягати цілей автономно і узгоджено, при мінімальних керуючих впливах [7].

Загальна модель команди включає:

- множину учасників (*склад системи*),
- технологічні, інформаційні, матеріальні та інші зв'язки між ними (*структура системи*),
- множину допустимих дій учасників системи, що відображують існуючі фізичні, технологічні, нормативні та інші обмеження на ті стани (дії), в яких можуть знаходитися (вибирати самостійно) учасники системи;
- цільові функції (що описують інтереси і переваги учасників), прагнення до максимізації яких відображає раціональність поведінки активних учасників системи;
- інформованість і порядок функціонування.

Команда екологічного проекту як тимчасова група фахівців, що створюється на період виконання проекту, найчастіше виникає спонтанно, включає представників різних зацікавлених сторін проекту і певну кількість волонтерів, формується з фахівців-екологів, які мають навички управління проектами, або фахівців з управління проектами, які зацікавлені у вирішенні екологічних проблем. Основне завдання цієї групи – забезпечення досягнення мети проекту, а саме поліпшення стану НС. Термін існування команди визначається завершеністю завдання чи вирішенням локальної екологічної задачі. Для членів команди робота над проектом найчастіше не є основною. Керівник команди може бути формально призначеним або обраним із членів команди.

Розвиток команди проекту (по Б. Такмену і М. Дженсену) проходить через етапи "формування", "бурління", "нормування", "функціонування" і "розпаду". На практиці дуже часто команди екологічних проектів так і не доходять, не тільки до етапу ефективного "функціонування", але і до "нормування" діяльності.

Наведемо формальну постановку завдання формування складу команди ЕП.

Введемо наступні позначення:

N_0 - безліч агентів - претендентів на включення до складу команди, $|N_0| = n_0$;

N - склад команди (варіант вирішення завдання формування складу), $|N| = n \leq n_0$;

$F(N)$ - функціонал ефективності, що ставить у відповідність кожному можливому складу $N \subseteq N_0$ дійсне число.

Відзначимо, що функціонал ефективності може бути отриманий в результаті рішення (у загальному випадку для кожного з можливих складів) завдань розподілу функцій та обсягів робіт.

Формально завдання формування команди екологічного проекту полягає в знаходженні її складу N^* , що має максимальну ефективність:

$$N^* = \arg \max_{N \subseteq N_0} \Phi(N). \quad (2)$$

Задача (2) є завданням дискретної оптимізації. На допустимий склад команди можуть додатково накладатися як вимоги обов'язкового включення до її складу тих чи інших груп агентів (забезпечують реалізацію певних функцій), так і заборону на включення тих чи інших груп агентів (наприклад, таких, про яких відомо, що вони мають низьку ефективність спільної діяльності або конфліктували один з одним раніше).

Аналіз ЕП показав, що гострота локальної проблеми погіршення стану НС, відповідальність за стан довкілля, унікальність стану екосистеми, екологічний ризик – ці риси, що притаманні будь-якому ЕП, визначають труднощі при формуванні команди для його реалізації. Члени команди проекту виступають разом як набір індивідуальностей, які прагнуть зрозуміти мету проекту і свою роль у ньому. Проте часто в екологічних проектах кожен учасник команди має своє "бачення" процесу управління проектом, що викликає протиріччя і конфлікти в команді. Можливий конфлікт інтересів між менеджерами та екологами під час реалізації проекту.

Отже, сильною стороною команд ЕП є високий рівень екологічної мотивації і бажання працювати. Команди швидко створюються і завжди дуже активні на початковому етапі. Потенціал

команди перевищує потенціал групових або індивідуальних зусиль. Робота в команді дозволяє використовувати вміння, навички, здібності та творчі можливості всіх, хто бере участь у проекті. Проектна діяльність команди практично завжди має широку підтримку населення. Але вивчення досвіду роботи команд ЕП показує їх нестійкість, нестабільність та швидкоплинність. Це пояснюється тим, що навіть успішна реалізація будь-якого проекту не призводить до рішення всіх екологічних проблем і в членів команди настає так зване, "професійне вигорання". Також екологічні проекти найчастіше фінансово витратні і організаційно нестабільні.

Таким чином, для ефективного управління командою екологічного проекту важливо завчасно визначити мотивацію (в тому числі й екологічну), навички і вміння кожного члена команди для виконання певних функцій і вирішення окремих завдань. Проте процес управління командою екологічного проекту потребує додаткових досліджень, розробки окремих моделей та методів.

Основоположним підходом до управління людськими ресурсами в екологічних проектах є рекомендації стандарту ISO 14001. Управління людськими ресурсами на сучасному етапі, незалежно від сутності екологічного проекту охоплює комплекс взаємопов'язаних методів і функцій, включаючи [8]:

- визначення потреб проекту в команді з урахуванням нових екологічних завдань;
- підбір людських ресурсів та їх розстановка;
- підвищення кваліфікації, перепідготовка команди;
- оцінку результатів;
- керівництво людськими ресурсами, включаючи вироблення відповідного стилю керівництва та корпоративної культури;
- стимулювання і мотивацію екологічно релевантної поведінки.

Для екологічно релевантної мотивації людських ресурсів важливою є наявність продуманої системи матеріального і нематеріального стимулювання. Ця система може включати:

- затверджений порядок оцінки досягнення екологічних цілей, який не можна компенсувати економічними результатами;
- роботу екологічних гуртків;
- встановлення взаємозв'язку між плануванням та реалізацію кар'єри працівників та досягненням екологічних цілей;
- надання достовірної екологічної інформації, участь у проектних групах, у семінарах, у прийнятті рішень з екологічних проблем.

Крім того, до числа методів природоохоронної мотивації співробітників відносяться:

- створення образу екологічно свідомого суспільства;
- організація курсів з підвищення кваліфікації;
- орієнтація на групові форми рішення проблем, що передбачають достатню свободу в процесі прийняття рішень з екологічних питань;
- реалізація ідейного запасу населення щодо екологічних аспектів;
- інформування населення про екологічну ситуацію в країні.

З інформаційного боку система матеріального і морального стимулювання може бути підтримана не лише за допомогою даних систематично проведених оцінок роботи людських ресурсів, але й за допомогою аналізу результатів екологічного аудиту. З метою формування ефективної системи стимулювання важливо, щоб команда заздалегідь знала про ті критерії, за якими буде здійснюватися оцінка їх зусиль, включаючи конкретно досягаються екологічні результати.

Основними методами управління людськими ресурсами, що мають за мету практичне вирішення проблем раціонального використання та охорони природного середовища вважаються:

- техніко-технологічні, які полягають в обґрунтуванні та розробці технології виробничих процесів, схем та систем виробництва, які забезпечували б економне, комплексне використання природної речовини та здійснювали б мінімальний вплив (або в ідеальному розумінні – зовсім не впливали) на закономірні процеси в природній системі;

- адміністративно-правові, які полягають в створенні законодавчої основи та системи правових норм і адміністративних обмежень (заборон), що спрямовані на дотримання (не порушення) принципів раціонального природокористування та охорони природного середовища;

- освітньо-виховні, які передбачають створення системи екологічної освіти та виховання членів суспільства. Метою такої діяльності є послідовне формування знань про закономірності взаємодії суспільства та природи, принципів раціонального природокористування; формування світоглядних

переконань про те, що природа це той дім, в якому живе людина, і збереження цього дому є необхідною умовою виживання людства.

В практиці реалізації екологічних проєктів, зазвичай, згадані методи використовуються паралельно. Так, якщо метою є впровадження безпечних та ресурсозберігаючих виробництв, то проєкт містить не лише обґрунтування техніко-технологічного боку справи, але й нормативне забезпечення (яке розробляється на рівні держави, регіону, підприємства), та комплекс освітньо-виховних (інформаційних) заходів. В разі якщо проєкт переслідує мету покращення екологічної ситуації регіону шляхом стимулювання природоохоронної поведінки населення, то застосовуються адміністративно-правові заходи, що полягають в застосування адміністративного примусу для виконання вимог чинного законодавства, а також освітньо-виховні заходи, які полягають в проведенні агітаційно-просвітницької, інформаційно-комунікаційної, виховної роботи.

Висновки. Практичний досвід реалізації екологічних проєктів свідчить, що саме людський ресурс визначає ефективність проєкту, що впроваджується. Людські ресурси проєкту є об'єднанням підмножин, що складають команду проєкту, волонтерів та залучених осіб, які можуть бути охарактеризовані комбінаціями взаємодоповнюючих навичок технічних і/або функціональних, навичок по вирішенню проблем та прийняттю рішень і навичок міжособистісного спілкування. сильною стороною команд ЕП є високий рівень екологічної мотивації і бажання працювати. Команди швидко створюються і завжди дуже активні на початковому етапі. Потенціал команди перевищує потенціал групових або індивідуальних зусиль. Робота в команді дозволяє використовувати вміння, навички, здібності та творчі можливості всіх, хто бере участь у проєкті. Шанси успішної реалізації екологічного проєкту збільшуються, якщо він планується як мотиваційний та інноваційний проєкт, в межах якого збагачується діяльність населення та колективів суб'єктів господарювання, і створюються мережеві форми співпраці на місці статичних адміністративних структур. Основними методами управління людськими ресурсами, що мають метою практичне вирішення проблем раціонального використання та охорони природного середовища є техніко-технологічні, адміністративно-правові і освітньо-виховні.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Трифонов И. В. Основные подходы к оценке и развитию базовых компетенций команды проекта / И. В. Трифонов, А. А. Сулим-Тимовти // Строительство, материаловедение, машиностроение. Сб. научн. трудов. Вып. 48, ч. 2, – Днепропетровск: ПГАСА, 2009. – С. 174–179.
2. Хрутьба В.О. Основи управління проєктами і програмами поводження з відходами в транспортно-дорожньому комплексі. Монографія. / В.О. Хрутьба — К.: НТУ, 2013. — 192 с.
3. Управление проектами по стандарту ISO 21500 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://iso21500.ru/> – Назва з екрану.
4. Армстронг М. Практика управления человеческими ресурсами / М. Армстронг ; пер. с англ. под. ред. С.К. Мордовина. – 10-е изд. – С-Пб. : Питер, 2010. – 848 с.
5. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25.06.1991 р. за № 1264-ХІІ : зі змінами та доповненнями [Електронний ресурс] // Верховна Рада України : [сайт] / Законодавство. – 2013. – Режим доступу: zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1264-12 (18.12.2013). – Назва з екрану.
6. Михальова О.Є. Особливості формування команди для реалізації екологічного проєкту / О.Є. Михальова, А.С.Філатов, А.С.Хрутьба // Управління проєктами, системний аналіз і логістика. – К.: НТУ – 2012. – Вип. 10. — С. 160-168.
7. Новиков Д.А. Математические модели формирования и функционирования команд. / Д.А. Новиков – М.: Издательство физико-математической литературы, 2008. – 184 с.
8. Екологічний менеджмент: навчальний посібник / [за ред. М.Ф.Дмитриченка]. – К.:НТУ, 2010. – 250 с.

REFERENCES

1. Trifonov, I.V. (2009) Basic approaches to development estimates and competences of the team project. The construction, materialovedeniye. Mashinostroeniye, 48(2), 174-179. (Ukr)
2. Khrutba, V. A. (2013) Fundamentals of projects and programs of waste management in the transport sector. Monograph. Kyiv, NTU, 192 p. (Ukr)
3. Project Management for ISO 21500 standard. Available at: <http://iso21500.ru/>
4. Armstrong, M. (2010) Practice management of human resource. (10). St. Petersburg, 848.

5. Ukrainian Law "Environmental Protection" from 25.06.1991 № 1264. Legislation. - 2013. Available at: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1264-12> (18.12.2013).
6. Mykhalova, O. Y., Khrutba, A. S., & Filatov, A.S. (2012) Forming of the command for management ecological projects. Project management, systems analysis and logistics. (10), 160-168. (Ukr)
7. Novikov, D.A. (2008) Mathematical models formation and function of teams. Moskwa. 184. (Rus).
8. Dmytrychenko, M.F. (2010) Environmental management: study guide. Kyiv. 250 p. (Ukr)

РЕФЕРАТ

Хрутьба В.О. Моделі і методи управління людськими ресурсами в екологічних проектах / В.О. Хрутьба, О.С. Михальова // Управління проектами, системний аналіз і логістика. — К. : НТУ, 2013. — Вип. 12.

В статті запропоновано підхід, щодо управління людськими ресурсами при впровадженні екологічних проектів.

Об'єктом дослідження є моделі і методи управління людськими ресурсами в проектах.

Метою роботи є формування моделей і методів управління людськими ресурсами в екологічних проектах.

Для досягнення цієї мети були поставлені такі задачі:

- визначення особливостей предметної групи управління ресурсами для екологічних проектів;
- розробка моделі людських ресурсів екологічного проекту;
- формування команди екологічного проекту та визначення її особливостей;
- вибір методів управління людськими ресурсами проекту.

Практичний досвід реалізації екологічних проектів свідчить, що саме людський ресурс визначає ефективність проекту, що впроваджується. Людські ресурси проекту є об'єднанням підмножин, що складають команду проекту, волонтерів та залучених осіб, які можуть бути охарактеризовані комбінаціями взаємодоповнюючих навичок технічних і/або функціональних, навичок по вирішенню проблем та прийняттю рішень і навичок міжособистісного спілкування. Сильною стороною команд екологічного проекту є високий рівень екологічної мотивації і бажання працювати. Команди швидко створюються і завжди дуже активні на початковому етапі. Потенціал команди перевищує потенціал групових або індивідуальних зусиль. Робота в команді дозволяє використовувати вміння, навички, здібності та творчі можливості всіх, хто бере участь у проекті. Шанси успішної реалізації екологічного проекту збільшуються, якщо він планується як мотиваційний та інноваційний проект, в межах якого збагачується діяльність населення та колективів суб'єктів господарювання, і створюються мережеві форми співпраці на місці статичних адміністративних структур. Основними методами управління людськими ресурсами, що мають метою практичне вирішення проблем раціонального використання та охорони природного середовища є техніко-технологічні, адміністративно-правові і освітньо-виховні.

Результати статті можуть бути використані при впровадженні проектів, які спрямовані на вирішення екологічних проблем.

Прогнозні припущення щодо розвитку об'єкта дослідження – розвиток загальної моделі команди екологічного проекту, визначення параметрів моделі та умов її впровадження.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: ЕКОЛОГІЧНИЙ ПРОЕКТ, ЛЮДСЬКІ РЕСУРСИ, КОМАНДА, МОДЕЛІ, МЕТОДИ

ABSTRACT

Khrutba V. A. The models and methods of human resource management in environmental projects/ Khrutba V.A., Mykhalova O. Y. // Project management, systems analysis and logistics. - K.: NTU - 2013. - Issue 12.

This article proposed an approach for the management of human resources in the implementation of environmental projects.

The object of the study is the model and methods of human resource management in projects.

The aim of work is to develop models and methods of human resource management in environmental projects.

To achieve this objective it is necessary to:

-determine the characteristics of the subject of the resources management for the environmental projects;

-develop a model of human resources environmental project;

- team building environmental project and determine its characteristics;
- select the methods of human resource management project.

Practical experience in implementing environmental projects shows that human resource determines the effectiveness of the project implemented. Human Resources of the project are an association of subsets that make up the project team, volunteers and people which involved. They can be characterized by combinations of complementary skills of technical and / or functional skills in problem solving and decision making, and interpersonal skills. The strength of the environmental project teams is a high level of environmental motivation and desire to work. Teams are created quickly and always very active initially. Potential team exceeds potential group or individual efforts. Teamwork allows use skills, talents and creativity of all who participate in the project. The chances of successful implementation of environmental project increases if it is planned as a motivational and innovative project which activity is enriched population groups and entities, and forms of cooperation established network in place of static administrative structures. The principal methods of human resource management are technical-technological, administrative, legal and educative.

The results of the article can be used in the implementation of projects to solve the environmental problems.

An expected assumption of the object of study is to develop a general model of environmental project teams, determination of model parameters and the conditions of its implementation.
KEY WORDS: ENVIRONMENTAL PROJECTS, HUMAN RESOURCES, TEAM, MODELS, METHODS.

РЕФЕРАТ

Хрутьба В.А. Модели и методы управления человеческими ресурсами в экологических проектах / В.А. Хрутьба , А.Е. Михалева // Управление проектами , системный анализ и логистика . - К.: НТУ 2013 .- Вып.12.

В статье предложен подход по управлению человеческими ресурсами при внедрении экологических проектов.

Объектом исследования являются модели и методы управления человеческими ресурсами в проектах.

Целью работы является формирование моделей и методов управления человеческими ресурсами в экологических проектах.

Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

- определение особенностей предметной группы управления ресурсами для экологических проектов;
- разработка модели человеческих ресурсов экологического проекта;
- формирование команды экологического проекта и определение ее особенностей;
- выбор методов управления человеческими ресурсами проекта.

Практический опыт реализации экологических проектов свидетельствует , что именно человеческий ресурс определяет эффективность проекта, внедряется . Человеческие ресурсы проекта является объединением подмножеств, составляющих команду проекта, волонтеров и привлеченных лиц, которые могут быть охарактеризованы комбинациями взаимодополняющих навыков технических и / или функциональных , навыков по решению проблем и принятия решений и навыков межличностного общения. Сильной стороной команд экологического проекта является высокий уровень экологической мотивации и желания работать. Команды быстро создаются и всегда очень активны на начальном этапе. Потенциал команды превышает потенциал групповых или индивидуальных усилий. Работа в команде позволяет использовать умение, навыки, способности и творческие возможности всех, кто участвует в проекте. Шансы успешной реализации экологического проекта увеличиваются, если он планируется как мотивационный и инновационный проект, в рамках которого обогащается деятельность населения и коллективов субъектов хозяйствования , и создаются сетевые формы сотрудничества на месте статических административных структур. Основными методами управления человеческими ресурсами, имеющие целью практическое решение проблем рационального использования и охраны природной среды является технико - технологические, административно - правовые и образовательно - воспитательные.

Результаты статьи могут быть использованы при внедрении проектов, направленных на решение экологических проблем.

Прогнозные предположения о развитии объекта исследования - развитие общей модели команды экологического проекта, определения параметров модели и условий ее внедрения.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ, ЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ, КОМАНДА, МОДЕЛИ, МЕТОДЫ.

АВТОРИ:

Хрутьба Вікторія Олександрівна, кандидат технічних наук, доцент, Національний транспортний університет, кафедра екології і безпеки життєдіяльності, e-mail: [hrutba@mail.ru](mailto:hurutba@mail.ru), тел. 099-262-10-97, Україна, 01010, м. Київ, вул. Суворова 1, к. 312.

Михальова Олександра Євгеніївна, аспірант, Національний транспортний університет, кафедра екології і безпеки життєдіяльності, e-mail: mikhaleva@bigmir.net, тел. 067-256-30-60, Україна, 01010, м. Київ, вул. Суворова 1, к. 312.

AUTHORS:

Khrutba Viktoriia A., Ph.D in Technical Science, National Transport University, associate professor Department of Ecology and Safety of Vital Functions, e-mail: [hrutba@mail.ru](mailto:hurutba@mail.ru), tel. +38099-262-10-97, Ukraine, 01010, Kyiv, Suvorova str. 1, of. 312.

Mykhalova O., postgraduate, National Transport University, postgraduate Department of Ecology and Safety of Vital Functions, e-mail: mikhaleva@bigmir.net, tel. +38067-256-30-60, Ukraine, 01010, Kyiv, Suvorova str. 1, of. 312.

АВТОРЫ:

Хрутьба Виктория Александровна, кандидат технических наук, доцент, Национальный транспортный университет, кафедра экологии и безопасности жизнедеятельности, e-mail: [hrutba@mail.ru](mailto:hurutba@mail.ru), тел. 099-262-10-97, Украина, 01010, г. Киев, ул. Суворова 1, к. 312.

Михалева Александра Евгеньевна, аспирант, Национальный транспортный университет, кафедра экологии и безопасности жизнедеятельности, e-mail: mikhaleva@bigmir.net, тел. 067-256-30-60, Украина, 01010, г. Киев, ул. Суворова 1, к. 312.

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Купалова Г.І., доктор економічних наук, професор, завідувачка кафедри екологічного менеджменту та підприємництва економічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Матейчик В. П., доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри екології і безпеки життєдіяльності Національного транспортного університету.

REVIEWERS:

Kupalova G.I., Doctor of Science (Economics), Professor, Head of Department of Environmental Management and Entrepreneurship at Economic Department of Taras Shevchenko National University of Kyiv.

Mateichyk V.P., Doctor of Technical Science, Professor, Head of the Department of Ecology and Safety of Vital Functions National Transport University.