

**Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова**

Навчально-науковий інститут комп'ютерних наук та управління проектами

(повна назва інституту)

Кафедра Управління проектами

(повна назва кафедри)

Пояснювальна записка

до магістерської роботи

магістр

(освітньо-кваліфікаційний рівень)

на тему: «МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ КОМАНДОЮ ПРОЕКТНОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА»

Виконав: студент VI курсу, групи 6172м
спеціальності 151 «Автоматизація та
комп'ютерно інтегровані технологіїт»

(шифр і назва спеціальності)

освітньо - професійної програми
«Управління проектною діяльністю»

(назва спеціальності)

Жайворонок М.О.

Керівник : к.т.н.,доц. Возний О.М.

Рецензент к.т.н.,доц. Чернова Л.С.

м. Миколаїв – 2020 року

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
імені адмірала Макарова

Завідувач кафедри

_____ д.т.н., професор Чернов С.К.
“__” _____ 2019 р.

**ЗАВДАННЯ
НА ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ**

Студент Жайворонок Маргарита Олександрівна

Група 6172м

1. Тема магістерської роботи: «Моделі управління командою проектної діяльності підприємства»

Затверджена наказом по від “__” _____ 20__ р. № ____

2. Строк подання студентом готової роботи - “__” _____ 2020 р.

3. Цільова установка та вихідні дані до роботи: _____

4. Зміст роботи (перелік питань, що підлягають розробці):

Розділ 1. Формування проектної команди в сучасних умовах

Розділ 2. Дослідження моделей управління командою проекту

Розділ 3. Організація ефективного управління командою проекту

Розділ 4. Охорона праці;

Розділ 5. Охорона навколишнього середовища

5. Перелік графічного матеріалу: презентація в Power Point.

6. Консультанти по роботі:

Прізвище та ініціали консультантів	Розділи роботи
Гурець Н.В.	Розділ 4. Охорона праці
Гурець Н.В.	Розділ 5. Охорона навколишнього середовища

	Назва частин роботи	Виконання роботи	
		За планом	Примітка
1.	Вивчення літературних джерел з предмету дослідження	Жовтень 2019	виконано
2.	Збір і вивчення матеріалів досліджуваного підприємства	Жовтень-грудень 2019	виконано
3.	Складання розгорнутого плану магістерської роботи	Жовтень 2019	виконано
4.	Ознайомлення наукового керівника з розгорнутим планом магістерської роботи	Жовтень 2019	виконано
5.	Підготовка розділу 1 «Формування проектної команди в сучасних умовах»	Лютий 2020	виконано
6.	Підготовка розділу 2 «Дослідження моделей управління командою проекту»	Березень 2020	виконано
7.	Підготовка розділу 3 «Організація ефективного управління командою проекту»	Червень 2020	виконано
8.	Підготовка розділів з Охорони праці та навколишнього середовища (4,5)	Вересень 2020	виконано
10.	Передача магістерської роботи рецензенту для рецензування	Грудень 2020	виконано
11.	Передача магістерської роботи науковому керівникові для написання відгуку	Грудень 2020	виконано
12.	Попередній захист магістерської роботи	За два тижні до дати захисту	виконано
13.	Захист магістерської роботи		виконано

Дата видачі завдання ____ 2019р.

Керівник дипломної роботи Возний О.М.
прізвище, ім'я, по батькові, підпис

Студент групи 6172 м Жайворонок М.О.
прізвище, ім'я, по батькові, підпис

					Лист 5
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

ДП. 151. 6172м. ПЗ

ЗМІСТ

ВСТУП.....	8
РОЗДІЛ1.ФОРМУВАННЯ ПРОЕКТНОЇ КОМАНДИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ.....	10
1.1.Сутність проектної діяльності.....	11
1.2.Основи управління командою проекту.....	14
1.3. Моделі управління комунікаціями проекту.....	16
1.4. Формування команди проекту в сучасних умовах.....	24
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ МОДЕЛЕЙ УПРАВЛІННЯ КОМАНДОЮ ПРОЕКТУ.....	28
2.1. Аналіз моделей управління командою проекту.....	29
2.2. Управління проектами створення підготовчих курсів у закладах вищої освіти.....	37
2.3. Реалізація функціональних ролей в команді проекту.....	41
РОЗДІЛ 3. ОРГАНІЗАЦІЯ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ КОМАНДОЮ ПРОЕКТУ.....	44
3.1.Підвищення ефективності управління командою проекту.....	45
3.2.Оцінка рівня компетентності учасників команди проекту створення підготовчих курсів.....	47
3.3.Оцінка ефективності проекту створення підготовчих курсів.....	57
РОЗДІЛ 4.ОХОРОНА ПРАЦІ.....	61
РОЗДІЛ 5.ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.....	72
ВИСНОВКИ.....	86
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	87

АНОТАЦІЯ

Жайворонок М.О. «Моделі управління командою проектної діяльності підприємства»

В області проектів в сучасних умовах найбільш гостро стоїть проблема формування і розвитку команди проекту. Виконання робіт за проектом можливо при наявності сильної і згуртованої групи учасників, яка на основі всебічного аналізу та оцінки ситуації, що склалася виробляє і реалізує раціональні рішення.

Магістерська робота присвячена дослідженню теорії управління проектами та особливостям управління командою проекту як однієї з умов управління розвитком підприємства.

В роботі виявлені типологічні особливості учасників проекту що дозволяє організовувати оптимальну рольову структуру команди, яка веде до збалансованості розподілу завдань і, як наслідок, до підвищення загальної результативності командної роботи. Розроблено метод формування команди проекту на основі диференціації ролей, що підвищує ефективність командної роботи протягом життєвого циклу проекту.

Таким чином, теорія і практика показують, що ідеальна злагоджена команда проекту складається з учасників, які об'єднані спільними цілями, здатні брати на себе відповідальність і виконувати рольові функції, що відповідають їх типу особистості, вміють аналізувати проблеми і знаходити шляхи їх вирішення, орієнтовані не тільки на результат, а й на процес.

Ключові слова: команда проекту, комунікації проекту, командні ролі, баланс рольових функцій, ефективність команди.

					ДП. 151. 6172м. ПЗ	Лист
						7
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

ANNOTATION

Zhaivoronok Marharyta

“Project team management models enterprise activity »

In the field of projects in modern conditions the problem of formation and development of the project team is most acute. Execution of works on the project is possible in the presence of a strong and cohesive group of participants, which on the basis of a comprehensive analysis and assessment of the situation produces and implements rational solutions.

The master's thesis is devoted to the study of project management theory and features of project team management as one of the conditions for managing the development of the enterprise.

The typological features of project participants are revealed in the work, which allows to organize the optimal role structure of the team, which leads to a balanced distribution of tasks and, as a consequence, to increase the overall effectiveness of teamwork. project cycle.

Thus, theory and practice show that the ideal coordinated project team consists of participants who are united by common goals, able to take responsibility and perform role functions appropriate to their personality type, able to analyze problems and find solutions to them, focused not only on the result, but also on the process.

Keywords: project team, project communications, team roles, balance of role functions, team efficiency.

					<i>ДП. 151. 6172м. ПЗ</i>	Лист
						8
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

ВСТУП

Актуальність. У зв'язку з актуальністю розвитку і практичного використання управління проектами найбільш важливим фактором ефективного проектного управління стає команда. Команда - це ключ до успішної реалізації проектів. Людські ресурси проекту, що володіють творчими, комунікаційними і підприємницькими здібностями, стають провідним фактором підвищення конкурентоспроможності бізнесу.

Ефективність роботи команди оцінюють з позицій досягнення цілей проекту і внутрікомандних комунікацій, заснованих, в першу чергу, на міжособистій взаємодії учасників проекту.

В основі організації і управління рольовою взаємодією лежить психологічний аспект реалізації командої роботи. Рольові функції визначаються не тільки професійними обов'язками, але і на основі неформальної взаємодії між членами команди відповідно до індивідуальних характеристик людей. Психологічна сумісність сприяє націленості на загальний результат, досягнення цілей проекту і впливає на мікроклімат в команді.

Керівники проектів управляють роботою підлеглих з урахуванням психофізичних характеристик кожної конкретної особистості. Виявлення типологічних особливостей учасників проекту дозволяє організовувати оптимальну рольову структуру команди, що веде до збалансованості розподілу завдань і, як наслідок, до підвищення загальної результативності командної роботи.

Метою магістерської роботи є дослідження суті та особливостей управління командою як однієї з умов управління розвитком підприємства.

Досягнення зазначеної мети обумовило необхідність вирішення наступних завдань:

- розглянути сутність проектної діяльності та формування команди проекту;
- провести аналіз моделей управління командою проекту;
- оцінити якісний склад персоналу;
- розроблено метод формування команди проекту.

Об'єктом дослідження є процеси командоутворення та функціонування команд проектів.

Предметом дослідження є моделі управління командою проекту із застосуванням компетентнісно-рольового підходу.

Методи дослідження. У процесі виконання роботи були використані такі методи дослідження: порівняння, систематизації та узагальнення; статистичного аналізу; індукції, дедукції та системного підходу; формалізації; графічний метод.

Інформаційною базою даної роботи є законодавчі та нормативні документи, монографії та статті вітчизняних та зарубіжних науковців, періодична література, статистичні матеріали за даною проблематикою, звітні дані підприємства.

Наукова новизна розроблено метод формування команди проекту на основі диференціації ролей, що підвищує ефективність командної роботи протягом життєвого циклу проекту.

Робота складається із змісту, вступу, трьох основних розділів, розділу Охорона праці та розділу Охорона навколишнього середовища, висновків, переліку використаних джерел. Магістерське дослідження містить 9 рисунків, 11 таблиць, викладено на 91 сторінці друкованого тексту та налічує 41 джерело.

Апробація результатів дослідження. Основні положення і результати роботи доповідалися на XVI Міжнародної науково-практичної конференції «Управління проектами: стан та перспективи (м. Миколаїв, 8 – 11.09.2020 р.).

					ДП. 151. 6172м. ПЗ	Лист
						10
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

РОЗДІЛІ

РОЗДІЛІ.

ФОРМУВАННЯ ПРОЕКТНОЇ КОМАНДИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

1.1.Сутність проектної діяльності

Проект — це сукупність цілеспрямованих, послідовно орієнтованих у часі, одноразових, комплексних і нерегулярно повторюваних дій (заходів або робіт), орієнтованих на досягнення кінцевого результату в умовах обмеженості ресурсів і заданості термінів їх початку і завершення[1].

Мета проекту – доказовий результат і задані умови реалізації загального завдання проекту.

В управлінні проектами виділяють такі основні класифікації проектів (рис.1.1).

- класи проектів – за складом, структурою та його предметною галуззю;
- типи проектів – за основними сферами діяльності, в яких реалізується проект;
- види проектів – за характером предметної галузі проекту, тривалістю проектів.

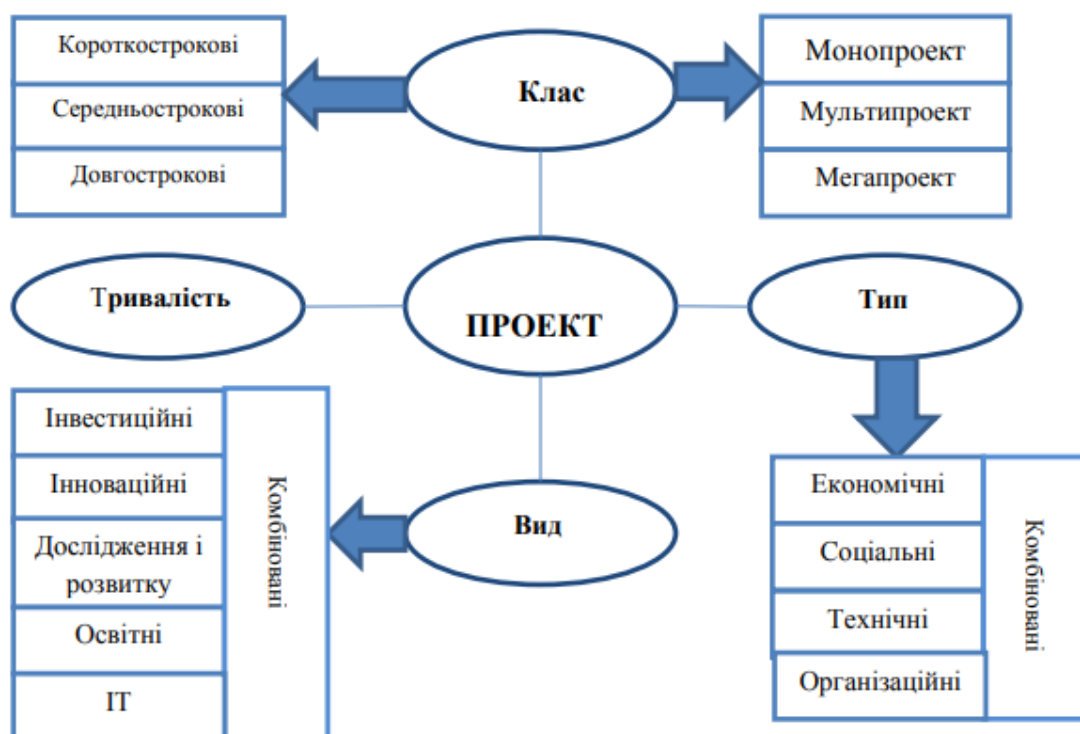


Рис. 1.1. Класифікація проектів за основними критеріями

Управління проектом — це процес управління командою і ресурсами проекту за допомогою специфічних методів, завдяки яким проект завершується успішно і досягає своєї мети[1].

Застосування УП є дійсно необхідним і залежить від таких основних факторів, як:

- масштаби проекту, обсяг робіт, їх вартість;
- складність проекту;
- кількість і взаємозв'язки внутрішніх і зовнішніх учасників проекту;
- вірогідність змін як у самому проекті, так і в його структурі, умовах, оточенні та у необхідності швидкого реагування на них;
- наявність конкурентів;
- переконаність вищого керівництва у необхідності спеціальної організаційної структури і особи, яка відповідатиме за загальну роботу над проектом.

Будь-який найменший проект потребує застосування методології УП і визначення відповідального за проект. Застосування різних методів УП без спеціальних технічних та інформаційно-програмних засобів можливе для малих і середніх монопроектів[1]. Окремі засоби можуть успішно застосовуватися для середніх і великих мультипроектів, без створення спеціальної організації проекту. А повний арсенал УП, включаючи команду проекту, варто застосовувати до великих, складних і престижних мегапроектів, коли ціна успіху проекту велика, а витрати на УП будуть цілком виправдані[2].

Зміст роботи з УП складається з об'єктів і процесів для створення цих об'єктів. Предметна область проекту декомпозується у його структурній моделі за декількома рівнями на часткові об'єкти і процеси. І оскільки цілі проекту можуть змінюватися в ході його реалізації і виявлені помилки повинні бути виправлені, необхідне систематичне управління змінами, щоб планувати зміни, контролювати їх проведення і вплив на строки, витрати та інші характеристики проекту.

Крім декомпозиції проекту потрібно визначити роботи і процеси, які

					<i>ДП. 151. 6172м. ПЗ</i>	Лист
						13
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

необхідно виконати для досягнення результатів проекту і встановити їх послідовність.

Методи управління проектами передбачають створення для цих цілей спеціальної організаційної структури – Project-Driven Organization, що перекладається як "організація ведення проекту"[2].

Для управління проектом створюється єдина група на чолі з керівником проекту. До групи входять уповноважені представники всіх учасників проекту для реалізації функцій згідно з прийнятим розподілом зон відповідальності. Усередині кожної фірми-учасниці може створюватися своя група контролю за ходом проекту (особливо часто у випадках, коли фірма задіяна відразу у декількох проектах).

Управління проектами передбачає системне застосування методів та інструментів управління в цілях отримання заданих результатів проекту.

Система управління проектом може включати наступні рівні управління проектами (рис.1.2.): стратегічне управління (Project Direction), оперативне управління (Project Management), технічне управління (Project Realization).



Рис.1.2. Система та рівні управління проектами [1,2]

Завдання управління проектами:

- визначення цілей проекту і проведення його обґрунтування;
- виявлення структури проекту;
- визначення необхідних обсягів і джерел фінансування;
- підбір виконавців;
- підготовка і висновки контрактів;
- визначення термінів виконання;
- розроблення графіка реалізації проекту;
- розрахунок необхідних ресурсів;
- складання кошторису і бюджету проекту;
- контроль за ходом виконання проекту;
- моніторинг проекту.

1.2. Команда проекту

Поняття «команда» є одним з ключових у проектному менеджменті, а в управлінні проектами використовують терміни «проектна команда», «менеджмент людських ресурсів проекту», що включає себе процеси планування, формування і створення команди (Team Building), розвитку і забезпечення діяльності (Team Development), трансформації або розформування команди [1,2].

Команда проекту — це група співробітників, що безпосередньо працюють над здійсненням проекту й підлеглі керівникові; це група людей, що мають високу кваліфікацію в певній області й максимально відданих загальній цілі діяльності своєї організації, для досягнення якої вони діють спільно, взаємно погоджуючи свою роботу.

Команда проекту складається з людей, кожному з яких призначена певна роль і відповідальність за виконання проекту. Згідно методології управління командами після розподілу ролей і відповідальності, кожний член команди має приймати участь у плануванні проекту і прийняття рішень.

За формою команда проекту відображає існуючу організаційну структуру управління проектом, розділення функцій, обов'язків і відповідальності за рішення,

					ДП. 151. 6172м. ПЗ	Лист
						15
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

що приймаються в процесі його реалізації. На верхньому рівні структури знаходиться менеджер проекту, а на нижніх — виконавці, відділи і фахівці, що відповідають за окремі функціональні сфери[3,4].

За змістом команда проекту є групою фахівців високої кваліфікації, що володіють знаннями і навичками, необхідними для ефективного досягнення цілей проекту. Виділяють наступні типи управлінських команд – традиційна і неформальні команди, формальна команда і проектна команда.

Традиційна команда – це стабільний колектив людей, які знаходяться в безпосередньому підпорядкуванні керівника, який вирішує тактичні та стратегічні завдання структурного підрозділу.

Неформальна команда складається із співробітників різних підрозділів, які знаходяться на різних рівнях ієрархії, які об'єдналися добровільно, і дозволяє вирішувати тактичні та стратегічні задачі, які стоять перед лідером. Формальна група – це майбутня команда або невдала спроба формування управлінської команди. У формальній групі існують виражені ознаки проблемної команди, співробітники займають психологічні, а не управлінські ніші[3].

Проекта команда складається із співробітників різних структурних підрозділів і підприємств (партнерів і замовників), які об'єднані в рамках проекту. Команда існує, поки не реалізований проект. При досягненні цілей проекту його команда розформується. Таким чином, команда проекту – це тимчасова, формально регламентована група спеціалістів, які створена для існування замислу проекту і підпорядкована керівнику проекту[4].

Цілі створення проектною команди:

1. Удосконалення розподілу робіт. Поєднати навички, уміння, здібності і відповідно до часу розподілити між членами їхні завдання.
2. Управління і контроль за роботою. Робота кожного з групи організується і контролюється іншими членами.
3. Вирішення проблем і прийняття рішень. Це завжди легше зробити, поєднуючи вміння, здібності, обізнаність групи людей.
4. Перевірка і затвердження рішень. Перевірити реальність рішення, яке

					ДП. 151. 6172м. ПЗ	Лист
						16
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

сприймалось ззовні, або затвердити таке рішення.

5.Зв'язок та інформування з метою передачі рішень або необхідної інформації тим, хто має це знати.

6.Накопичення ідей, інформації, порад.

7.Координація і зв'язок між функціональними підрозділами.

8.Підвищення відповідальності й залученості членів команди, створення середовища, яке сприяє участі у плануванні й діяльності компанії.

9.Переговори і розв'язання конфліктів на різних рівнях управління.

10. Аналіз результатів виконання проектів з метою поліпшення інформаційної бази для їх оцінки.

1.3. Моделі управління комунікаціями проекту

У загальному плані, комунікації визначаються як будь-який обмін інформацією між людьми (або їх групами). Відповідно, комунікація - це процес передачі повідомлення від відправника іншій стороні. Модель комунікації включає в себе структурні елементи і процеси. Структурні елементи: відправник, повідомлення, одержувач, канал комунікації, «шум», зворотній зв'язок, корекція[4].
Процеси комунікації:

- а) виникнення наміру, зародження і формулювання ідеї, інформацію про яку відправники потім передають повідомленням;
- б) оформлення ідеї - кодування і вибір способу (каналу) для її передачі;
- в) сама передача як така, тобто власне комунікативний акт;
- г) декодування (розуміння сенсу) повідомлення одержувачем.

Управління проектами пов'язано з необхідністю постійної координації діяльності підрозділів і окремих учасників проекту для досягнення спільних цілей. Ця координація здійснюється в різних формах, але в першу чергу за допомогою різноманітних контактів членів команди проекту, тобто в процесі їх комунікації. Тому комунікації поряд з прийняттям рішень і мотивуванням розглядається в якості сполучного елемента в управлінні проектами[4,5].

Комунікації розбиваються на три рівні, які найбільш важливі для визначення цілей і завдань управління комунікаціями.

Перший рівень - це комунікації як загальне явище, що розгортається на всіх рівнях організаційної структури проекту.

Другий рівень - це безпосередня практика контактів керівника проекту з окремими учасниками проекту.

Третій рівень - комунікації розглядаються як особливий компонент управлінської діяльності та об'єкт регулювання з боку керівника.

Кожен з цих рівнів має дві основних сторони: нормативно-організаційну та суб'єктивно-психологічну.

- Перша пов'язана з об'єктивними організаційними формами комунікацій, вимогами до ефективного її здійснення, структурою оптимального комунікативного процесу.
- Друга розкриває вплив на комунікації психологічних особливостей «комунікантів» і дозволяє пояснити ряд важливих її рис, з тому числі заважають її ефективній реалізації.

Вимоги до комунікацій визначаються інформаційними потребами учасників проекту. При цьому потрібно визначити якісні та кількісні характеристики інформації, необхідної і достатньої для успішного здійснення проекту. Для отримання необхідної інформації необхідно ідентифікувати її джерела, способи і можливості передачі і провести аналіз значущості цієї інформації[5].

При визначенні стратегії управління комунікаціями в проекті необхідно пам'ятати, що сутність і основне завдання комунікацій полягає в забезпеченні оптимального обміну інформацією між учасниками проекту, членами команди і зовнішнім оточенням.

Створення ефективних комунікацій досягається декількома основними шляхами. Так, формулювання ясною, чітко визначеної мети проекту, а також її конкретизація на підцілі для кожного учасника проекту сама по собі знімає багато питань, робить зайвими додаткові роз'яснення і оптимізує комунікації. Деталізований план, який чітко регламентує основні види робіт учасників та їх

					ДП. 151. 6172м. ПЗ	Лист
						18
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

нормативи, також є дієвим засобом врегулювання ділових контактів. Далі, правильно обрана організаційна структура проекту (управлінської та виробничої підструктур), що характеризується відсутністю дублюючих підрозділів і множинністю підпорядкування в ній, також сприяє створенню оптимальної комунікативної мережі[6].

Нарешті, ефективна система контролю - його справедливість, зрозумілість, гласність, систематичність - все це усуває «непотрібні розмови», з'ясування і конфлікти.

Таким чином, можна бачити, що засобами вирішення цілей і завдань комунікацій в проекті є передусім все інші функції управління проектом. Дана обставина вказує на специфічність комунікацій: з одного боку, комунікації є предметом спеціального регулювання з боку керівника проекту, з іншого боку, комунікації забезпечуються безпосередньо, а через всі функції управління проектом у ході їх реалізації. Зворотна залежність проявляється в тому, що саме через комунікації керівник проекту реалізує всі свої функції.

У цьому полягає головна специфічна особливість комунікацій: чим менше вони представлені як самостійний елемент системи управління і чим більше вони реалізуються «за рахунок» інших функцій, тим вище її власна ефективність. І навпаки, комунікації виходять на перший план, вимагають від керівника проекту особливо пильної уваги в тих випадках, коли команда проекту дає збої і працює неефективно. Той факт, що через комунікації реалізуються всі інші управлінські функції управлінської діяльності, роблять зрозумілими дані, згідно з якими від 50 до 90% усього робочого часу керівника заповнене саме комунікаціями[6].

Відповідно цілями і завданнями комунікацій в проекті є забезпечення інформаційного обміну учасників проекту при реалізації всіх функцій управління і виконання робіт по проекту.

Комунікації повинні підтримувати як вертикальні зв'язку, тобто між структурою управління проектом і виробничою структурою, так і горизонтальні зв'язки, тобто між однорівневими учасниками проекту в рамках управлінської та

виробничої структур. Також необхідно домогтися існування комунікацій на всіх етапах реалізації проекту[6].

При розробці стратегії управління комунікаціями відразу необхідно визначити співвідношення в рамках проекту усних і письмових комунікацій і формальних та неформальних комунікацій.

Багато хто вважає, що немає кращого способу комунікації, ніж за допомогою письмових повідомлень, і що слід використовувати виключно письмові комунікації. З використанням електронної пошти цю думку ще більше зміцнилося. Однак, право на існування мають як усні, так і письмові комунікації. Усні комунікації швидше письмових. Вони дозволяють зберігати простоту повідомлення і представляти слухачеві одну тільки думку. Усні комунікації є двосторонніми і дозволяють отримувати реакцію (відгук) від одержувача інформації. Письмові комунікації можуть бути більш деталізованими, ніж усні комунікації. Вони можуть використовуватися для пояснення чогось складного і вимагає більшого обсягу пояснень, чим одержувач міг би засвоїти при короткому усному обміні. При цьому письмові комунікації можуть бути більш впорядкованими, ніж усні комунікації[7].

Визначенні співвідношення усних і письмових комунікацій зводиться насамперед до визначення включеності в систему формального діловодства та документообігу тих чи інших питань. Зазвичай до письмових форм комунікацій вдаються, коли фіксується персональна відповідальність учасників команди. Як кажуть, до справи Слова не пришиєш, тому в рамках розробки стратегії управління комунікаціями необхідно насамперед визначити, інформація якого роду повинна документуватися в обов'язковому порядку.

В обов'язковому порядку документально повинні оформлятися питання організації, планування і контролю, а також відносини з учасниками проекту, які є зовнішніми для організації, безпосередньо реалізує проект. Також документального оформлення підлягають питання прийняття принципових рішень по проекту. Визначення того, що є принциповим, а що ні, лягає на розсуд керівника[7].

					<i>ДП. 151. 6172м. ПЗ</i>	Лист
						20
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

До усних комунікаціям відносять передусім питання виконання прийнятих рішень, поточної координації та регулювання процесу їх виконання. Однак бажано оформляти письмово передачу самого результату виконання такого рішення, навіть якщо рух цього результату здійснюється між однорівневими підрозділами. Значним блоком усних комунікацій є наради, переговори і особисті бесіди учасників і співробітників команди проекту[6].

Встановлення письмових форм комунікацій здійснюється за допомогою розробки та затвердження порядку документообігу, що включає в себе питання, що піддаються формальному документообігу, форми документообігу, учасників та процедури документообігу. Документообіг може бути оформлений як єдиним процедурним документом, що охоплює всі питання формального документообігу, так і оформлятися окремими положеннями.

Формальні канали комунікацій безпосередньо визначаються організаційною структурою проекту. Їх структура і організація визначається порядком документообігу та процедурами проведення нарад, переговорів і презентацій. Неформальні комунікації - це всі ті контакти, які реалізуються поза формальних комунікативних каналів[6,7]. Є ряд різновидів неформальних комунікацій. По-перше, неформальні контакти між рядовими членами організації, по-друге, аналогічні зв'язки між керівником і підлеглим, в третє, це неформальні зовнішньокомунікативні зв'язки керівника проекту з середовищем. Особлива роль серед всіх неформальних внутрішньоорганізаційні контактів належить такий їх різновиди, як чутки, значною мірою створюють соціальну мікросередовище організації.

Керівнику проекту необхідно з самого початку визначити своє ставлення до наявності і ступеня проникнення в команду проекту неформальних комунікацій. Однак необхідно пам'ятати, що неформальні комунікації просто необхідні для команди, в якій чітко невизначені основні завдання та функції конкретних співробітників або порядок формальних комунікацій не забезпечує отримання необхідної інформації для виконання робіт. Тоді єдиним джерелом інформації

стають неформальні комунікації, які, природно, залежать насамперед від особистих відносин членів команди[4].

У підсумку система особистих взаємин може прийти до протиріччя з системою формальної організації команди, що в умовах сильної залежності від особистих відносин може призвести до зупинки в роботі. Тому вибудовуючи систему комунікацій і визначаючи в ній місце неформальних комунікацій спочатку необхідно вибудувати чітку систему формальних комунікацій, щоб неформальні в результаті не ставали її компенсаційним доповненням.

Визначивши основні принципи системи комунікацій необхідно вибрати вид налагодження зв'язків і вибрати інформаційну технологію проекту. Налагодження зв'язків є основою концепції управління комунікаціями в проекті. Важливо визначити взаємовідносини між що беруть участь в комунікаціях людьми і усвідомити, що чим більше людей в них бере участь, тим складніше стають комунікації.

Кожна комунікаційна мережа складається з вузлів і зв'язків між вузлами. Використання мережевої моделі допомагає значно легше зрозуміти деякі аспекти комунікацій. Чим більше комунікаційних ліній буде з'єднувати учасників проекту, тим вільніша комунікація буде відбуватися. Невелика кількість ліній показує, що є перешкоди для участі окремих учасників проекту. Виділяють такі види комунікаційних мереж.

- Круговімережі
- Мережа-ланцюжок
- Мережа-колесо
- Мережа вільних і відкритих комунікацій.

Інформаційні технології проекту - сукупність процесів збору, зберігання, пошуку, переробки, відображення та передачі інформації, що використовуються в проекті. Для управління проектом потрібно створення єдиної інформаційної системи, так як в процесі управління проектом відбувається обмін інформацією на різних рівнях управління[7].

Інформаційна система включає інструменти та технології для збору, зберігання, обробки і розподілу інформації, отриманої в результаті управління проектом на всіх стадіях, для всіх функцій управління і в інтересах усіх учасників проекту відповідно до компетенції і відповідальності.

Принциповою відмінністю інформаційної системи управління проектом від інших, наприклад, корпоративних інформаційних систем, є те, що більшість корпоративних інформаційних систем розробляються для підтримки окремих функцій. Такі системи структуровані по підрозділах компанії. У той час як інформаційна система управління проектом об'єднує дані з різних підрозділів і організацій, що відносяться до конкретного проекту.

В організаційній структурі проекту можуть бути виділені три рівні управління, що вимагають спеціалізованої інформаційної підтримки:

- стратегічний рівень управління проектом (вища ланка керівництва компанією);
- рівень управління окремим проектом (керівництво проекту);
- рівень виконання робіт проекту (виконавці проекту).

На стратегічному рівні керівництва інформаційна система повинна забезпечувати збір і обробку даних для прийняття рішень, пов'язаних із затвердженням цілей, пріоритетів, стратегічним плануванням і фінансуванням проекту, контролем досягнення проміжних і кінцевих результатів. Інформаційна система на даному рівні управління повинна забезпечувати збір даних з різних джерел, узагальнення та подання даних у формі, зручній для сприйняття.

На рівні управління проектом інформаційна система забезпечує і підтримує планування комплексу робіт, організацію і контроль виконання робіт, аналіз і регулювання ходу виконання проекту і закриття проекту. Даний рівень керівництва в першу чергу зацікавлений у потужних засобах, що дозволяють створити адекватну інформаційну модель комплексів робіт і ресурсів проекту, що підтримують розрахунок моделі при різних вхідних параметрах, які забезпечують обмін даними з іншими рівнями управління та отримання звітів для цілей аналізу та оперативного управління.

					ДП. 151. 6172м. ПЗ	Лист
						23
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

На рівні виконання завдань (пакетів робіт) проекту необхідна детальна інформація, яка регламентує і забезпечує виконання робіт. Дана інформація надходить з рівня управління проектом і з функціональних підрозділів. У т же час на даному рівні збирається і передається вищестоящому керівництву фактичні дані про хід виконання робіт і використання ресурсів[6,7].

Управління комунікаціями в проекті - розділ управління проектами, що включає процеси, необхідні для організації збору та розподілу достовірної інформації, пов'язаної із здійсненням проекту.

Управління комунікаціями складається з планування комунікацій, розподілу інформації, надання звітності про виконання проекту та адміністративного завершення.

Управління комунікаціями в проекті включає процеси, необхідні для забезпечення своєчасного і коректного формування, збору, розподілу, зберігання і остаточного закриття інформації по проекту.

Управління комунікаціями забезпечує відповідні зв'язки між учасниками інвестиційного проекту для обміну ідеями та інформацією, необхідними для успіху проекту[7].

1.4. Формування команди проекту в сучасних умовах

Сучасний розвиток підприємств прямо пов'язаний з інноваціями, а виживання в конкурентній боротьбі неможливе без створення нових продуктів (товарів, послуг) та пошуку нових оригінальних ідей. Крім того, на ринок щорічно виходить все більша кількість нових агресивних конкурентів. Використання ними передових інформаційних технологій дозволяє навіть невеликим підприємствам виходити на ринок швидше, з меншим капіталом і кращим знанням кон'юнктури ринку, ніж раніше. Саме тому, конкуренція в усіх галузях економіки стає більш жорсткою. Сьогодні запорукою успіху в конкурентній боротьбі стає здатність бізнесу до швидкої адаптації та його інноваційність, досягти яких не зможуть підприємства, що не відійшли від командно-адміністративних методів управління.

Щоб вижити в умовах інноваційно-орієнтованої конкуренції підприємства

					<i>ДП. 151. 6172м. ПЗ</i>	Лист
						24
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

повинні володіти сучасною інформацією в багатьох галузях знань та постійно створювати нові проекти, які можуть поєднувати в один ланцюг різні підприємства, галузі та навіть країни. Здатність успішно, швидко та з мінімально можливими витратами здійснювати проекти (особливо у сфері розробки нових продуктів) надасть можливість сучасним підприємствам підвищити конкурентоспроможність та на довгі роки забезпечить їх розвиток. Але без ефективної команди проекту досягти поставлених цілей неможливо.

Будь -які проекти завжди здійснювалися і будуть здійснюватись командами людей, які створені та згруповані заради досягнення цілей проекту. Команда проекту — це група людей, що мають високу кваліфікацію в певній області й максимально відданих загальній цілі діяльності своєї організації, для досягнення якої вони діють спільно, взаємно погоджуючи свою роботу. Управління командою передбачає лідерство в її створенні, налагодження її роботи, дослідження групової динаміки [4].

Формування проектної команди є одним з першочергових завдань управління сучасним проектом. Керівникам підприємства і проекту, які створюють проект, на цій стадії приходить вирішувати ряд специфічних задач, пов'язаних з плануванням, реалізацією, контролем, відповідальністю, комунікаціями, мотивацією праці, конфліктами, владою, лідерством і т.п [5].

Для ефективної діяльності команди менеджер проекту повинен [5]:

- визначити організаційну структуру команди;
- розподілити функціональні обов'язки;
- призначити керівників і відповідальних за окремими напрямками;
- забезпечити своєчасне планування і розподіл роботи;
- чітко пояснити цілі та завдання;
- долати перешкоди, уникати конфліктів;
- зацікавлювати, допомагати;
- створювати команді привабливий імідж, підтримку керівництва.

В результаті глобальних трансформацій, що відбуваються на сучасних підприємствах під впливом інноваційно-орієнтованої конкуренції та погіршених

					Лист 25
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

ДП. 151. 6172м. ПЗ

світовими кризовими явищами, відбуваються зміни в процесі управління проектом. Це в свою чергу, обумовлює необхідність появи нового підходу до формування та розвитку проектної команди[1,3].

В сучасних умовах формування проектної команди відбувається на основі нових принципів[6]:

1. На підприємстві створюється окремий науково-дослідний відділ або підрозділ з розробки інноваційних проектів.

2. Якщо раніше процес управління проектом проходив у чіткій відповідності із установленою процедурою й під жорстким бюрократичним контролем зверху і команда була упевнена в тім, що керівництво компанії підтримує проект і приділяє йому належну увагу, то в сучасних умовах проектна команда повинна відстоювати свій проект та його фінансування, постійно доводячи керівництву підприємства його ефективність і необхідність.

3. В процесі реалізації проекту постійно відбуваються зміни в структурі знань, завдань, вмінь і навичок, з якими команді доводиться мати справу. Саме тому, на команду покладено відповідальність за вивчення поточного рівня розвитку технологій, аналіз ринкової, соціально-культурної й конкурентної ситуацій, а також за визначення можливих джерел знань і повноважень, необхідні компанії. Вона активніше бере на себе функцію інтерпретації зовнішнього оточення фірми.

4. Сучасні команди сприймаються як партнери вищого керівництва, що виконує разом з ними важливе завдання по взаємоузгодженню нових стратегічних директив з останніми інноваційними продуктами й рішеннями. Рішення даного завдання вимагає високого рівня взаємодії всіх структурних одиниць компанії як по вертикалі, так і по горизонталі[7].

5. Нове конкурентне середовище спричиняє значний тиск на компанії, змушуючи їх додержуватися принципу синергії в ході об'єднання різних пропозицій по продуктах і послугам. Вони все частіше звертаються до стратегії формування пакетів пропозицій, що включають різні продукти, і до методу зниження витрат за рахунок використання аналогічного інструментального

					ДП. 151. 6172м. ПЗ	Лист
						26
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

комплексу для виробництва різної продукції. У цих умовах команди покликані здійснювати необхідну й більше складну діяльність по координації зусиль, спрямованих на реалізацію нових стратегічних розпоряджень [3,5].

6. Жодне з нових завдань, з якими зіштовхуються команди, не існує й не може бути вирішено ізолювано від інших. Всі вони взаємозалежні, набагато більше складні й динамічні. В таких умовах команди повинні знайти механізми, які дозволять їм активно задіяти у своїй роботі зовнішнє оточення й взяти на себе лідерські функції в організації.

7. Нова жорстка конкуренція, заснована на інноваціях, привела до радикальних змін в оточенні. Командам доводиться справлятися зі надскладними завданнями, відповідальність за рішення яких сьогодні покладена на них.

8. В разі недостатності знань, вмінь і навичок, якими володіють члени команди, команда виявляє необхідні знання поза своїм безпосереднім оточенням, нерідко - за межами організації. Для цього вона залучає зовнішні організації на різних умовах, щоб не витратити марний час на винахід уже відомих знань та наявних технологій. Це в свою чергу, значно прискорює процес реалізації проекту.

9. У новому типі організації з більше гнучкою структурою управління, структура проектної команди стала теж більш гнучкою.

10. Значна частина обов'язків, що раніше були прерогативою вищого керівництва, передається командам, у які входять представники різних рівнів організаційної ієрархії й носії різних функцій.

11. Для досягнення поставленої мети проекту цілеспрямовані й інноваційно мислячі члени команди не тільки здатні самостійно вирішувати, який шлях обере компанія, але й можуть впливати на подальший напрям розвитку компанії.

На проектні команди нового типу покладено нові задачі і функції, які дозволяють не тільки ефективно здійснювати управління кожним конкретним проектом, а й мають суттєвий вплив на підтримку конкурентоспроможності та подальший напрямок розвитку підприємства[7,8].

Розбіжності у формуванні та розвитку проектних команд наведено в табл.1.1

					ДП. 151. 6172м. ПЗ	Лист
						27
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Порівняльна характеристика проектних команд традиційного та нового типу

Критерії оцінки проектної команди	Проектна команда	
	Традиційний тип	Новий тип (команда Х)
структура команди	жорстка	гнучка
функціональні обов'язки	стандартні	надання деяких функцій, що притаманні вищому керівництву
підпорядкованість вищому керівництву	в межах діючої структури управління	відокремлена, самостійна
Критерії оцінки проектної	використовуються внутрішні резерви команди	у разі необхідності залучаються сторонні організації
функціонування команди	створюється на період реалізації проекту і після його завершення розпускається	створюється на період реалізації проекту і після його завершення продовжує роботу над іншим проектом
ступінь впливу на подальший розвиток підприємства	впливає тільки в рамках проекту	від ефективності роботи проектної команди залежить подальший напрямок розвитку підприємства
лідерство	пасивне	активне

РОЗДІЛ 2

					<i>ДП. 151. 6172м. ПЗ</i>	Лист
						29
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

РОЗДІЛ 2

ДОСЛІДЖЕННЯ МОДЕЛЕЙ УПРАВЛІННЯ КОМАНДОЮ ПРОЕКТУ

2.1. Аналіз моделей управління командою проекту

Команда - головний фактор ефективності. Колектив повинен відрізнятися високим професіоналізмом, умінням прогнозувати процеси і явища, що знаходяться в зоні його компетенції, здатністю моделювати ситуацію, творчо мислити. Головними рисами є злагодженість і узгодженість роботи, чітка координація діяльності, розподіл функцій і позиціонування ролей учасників проекту, що сприяють отриманню синергетичного ефекту, який проявляється в тому, що в результаті злагодженої взаємодії членів команди вони разом можуть досягати істотно більш високих результатів, ніж кожен із співробітників окремо[9,10].

Якщо ми хочемо укомплектувати управлінську (самоврядну) команду, нам треба:

1) реконструювати управлінський процес, визначити для нього критичні точки, описати необхідні для його повноцінної реалізації функції (до щастя як в менеджменті, так і в психології, такі моделі вже розроблені);

2) визначити які для вирішення цих завдань потрібні здібності, в більш загальному вигляді - компетенції;

3) знайти людей, які можуть (здатні, компетентні) і хочуть (мають установки) вирішувати завдання кожного типу.

Завдання певного типу, готовність і здатність до їх вирішення - це три ключа до комплектації ефективної команди у всіх рольових підходах. У кожному рольовому підході ці складові детально аналізуються. Кожен рольовий підхід має в тій чи іншій мірі розвинений діагностичний інструментарій для кожної з цих складових.

При цьому популярні рольові підходи мають різні сильні сторони, історично більш розроблений діагностичний інструментарій для різних складових. Іншими словами, рольові підходи мають різну диференційну чутливість[4,9].

					ДП. 151. 6172м. ПЗ	Лист
						30
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Розглянемо три найбільш популярніші моделі управління командою проекту.

Модель Р.М. Белбіна.

Аналіз управлінської діяльності здійснювався Белбіном через узагальнення емпіричного досвіду. Белбін аналізував успішні і неуспішні команди, як створені в експериментальних ситуаціях у спеціально спроектованій для цього діловій грі - «Тімополії» [9], так і працюючі в реальних бізнес організаціях.

З точки зору моделі Белбін, до командної роботи здатний не кожен. Приблизно для 30% людей не вдається підібрати командну роль. Це люди, більш ефективні в індивідуальному режимі[11]. Ті хто схиляються до командної роботи, можуть мати дві-три сильні командні ролі, між якими вони мають певний вибір і дві-три ролі, які у них «випадають» повністю (тут людині доцільно шукати партнерів за принципом взаємного доповнення).

Таблиця 2.1

Командні ролі за моделлю Р.М. Белбіна[7,9]

Група	Ролі та їх опис – внесок командної ролі	Слабкі сторони
Менеджери-працівники	<u>Реалізатор (РЕ) Company Worker</u> Втілює ідеї в практичні справи. Людина, що береться за роботу, яку зробить ніхто інший. Дисциплінований, надійний, передбачливий і кваліфікований.	Недолік гнучкості, несприйнятливості до неперевіраних ідей, повільно реагує на нові можливості.
	<u>Контролер (КН) Completer / Finisher</u> Доводить діяльність до продукту. Позбавляє команду від помилок, пов'язаних як з діяльністю, так і з бездіяльністю. Виявляє потребують уваги і «вузькі» аспекти діяльності. Прагне отримати найкращий результат з можливих.	Схильний турбуватися з приводу дрібниць. Неохоче делегує повноваження, може бути надмірно прискіпливий.
Лідери	Ведучий (ВД) Chairman Розподіляє завдання. Чи не домінує над членами команди, але точно відчуває, коли потрібно делегувати відповідальність в групу, а коли взяти на себе. Працює з талановитими людьми, а не бореться проти них.	Звичайний з точки зору інтелекту і здібностей. Лідери ВД і МТ не можуть комфортно діяти в одній команді.

	Мотиватор (МТ) Shaper Призвідник заходів, постійно тягне команду за собою. Змагається, кидає виклик, турбує, витягує групу з рутини. Азартний, часто досягає дуже високого темпу, використовує різноманітні підходи до справи.	Схильний до роздратованості, нетерпінню, підозрілий, схильний до розчарувань. Зачіпає почуття інших людей
Інтелектуали	Аналітик (АН) Monitor Evaluator Незалежний, неупереджений, проникливий, рідко помиляється. Прихильний кращої ідеї, а не своєї власної. Стратегічно мислить. Володіє високим рівнем інтелекту, здатний оцінити конкуруючі пропозиції.	Відсутність натхнення і здатності спонукати інших до дій, слабка орієнтація на особистий успіх.
	Генератор ідей (ГІ) Plant Висуває нові ідеї, креативний, талановитий, має високу нестандартність і гнучкість мислення, спрямований до творчості. Цінує інтелект і оригінальність. Прихильний своїм ідеям. Схильний до інтроверсії.	Недооцінює практичні деталі. Бюрократичні документи вважає посяганням на свою свободу.
Переговорники	Гармонизатор (ГМ) Team Worker Орієнтований всередину команди, вміє слухати. Розряджає обстановку, згладжує протиріччя між «важкими» особистостями і допомагає їм конструктивно співіснувати в одній команді, спрямовуючи їх у конструктивне русло.	Може проявляти нерішучість у вирішальні моменти. Легко піддається впливу. Говорить менше інших.
	Дослідник (ІС) Resource Investigator Виявляє нове у зовнішньому середовищі і повідомляє команді про ідеї, розробки і ресурсах за межами групи. Налагоджує корисні зовнішні контакти і проводить переговори. Виявляє стійкість в складній обстановці.	Втрачає інтерес до роботи, коли проходить її первісна привабливість.

В цілому, три ролі в команді відповідають за внутрішній драйв - це «мотиватор», «Генератор ідей» і «дослідник» [12]. Обдаровані до виконання цих ролей люди зазвичай самі «яскраві» особистості в команді. Команді необхідно мати таких людей, але не з надлишком (згадаємо метафоричне вираження Белбін:

«Перебір смачних і необхідних інгредієнтів псує все блюдо») [13]. Якщо не буде людей, схильних цим ролей (Або хоча б якимось із них), то команді бракуватиме енергії, спонукальною сили, активності. Однак якщо їх буде занадто багато - команда може «захлинутися» у власних протиріччях. Приклади консультування таких випадків наведені нами в розділі, присвяченому розколу команд, Белбін[7,14] спеціально розглядає патології гомогенних команд, перш за все команди «генераторів ідей» (яку Белбін назвав «команда Апполон»), команди мотиваторів, команди реалізаторів[9,15].

Як конструктивні і діяльних ланок команді потрібні виконавці більшості ролей. Однак принцип комплектації команд в моделі Белбін не вимагає повної гетерогенності (тобто орієнтація на загальну гетерогенність зберігається, але не обов'язково створювати повного 100% перекриття всіх ролей списку). Команді, наприклад, досить тільки одного лідера: або «ведучого», або «мотиватора». Механізми лідерства будуть різні, але обидва таких «розкладу» можуть бути ефективними[9].

Більш того, несвоєчасне введення в команду яскравого «мотиватора» може зруйнувати систему взаємозв'язків, створену «провідним». Головне, щоб команда «перекривала» основні функції - лідерство, комунікацію, інтелектуальні розробки і власне діяльність за основним бізнес процесу («реалізатори», «контролери») [19].

Сильною стороною моделі Р.М. Белбіна є розробка діагностичного інструментарію (опитувальників, тестів, форм самооцінки, процедур оцінки в ділових іграх і ситуаційно-поведінкових тестах) для установок і здібностей людей до тих чи інших командних ролей [8]

Модель Марджерісона-МакКенна.

Модель Марджерісона-МакКенна розділяє процес управління на вісім робочих функцій (типів завдань, навичок керівників): консультування, новаторство, стимулювання, розвиток, організація, виробництво, контроль, підтримка, а також одну всеосяжну область координаційної діяльності під назвою «формування зв'язків» або «зв'язку» (табл.2.2).

					<i>ДП. 151. 6172м. ПЗ</i>	Лист
						33
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Робочі функції процесу управління

Тип задач	Індивідуальні переваги
Консультування	Роль «доповідач-консультант»
Новаторство	Роль «новатор-розробник»
Стимулювання	Роль «дослідник-промоутер»
Розвиток	Роль «фахівець з оцінки та розвитку»
Організація	Роль «координатор-організатор»

Ці функції об'єднуються в модель, відому під назвою «Колесо команди Марджерисона-МакКенна» (рис. 2.1), яка надзвичайна популярна в світовій консалтинговій практиці.



Рис. 2.1 «Колесо команди Марджерисона-МакКенна» [22]

У точній відповідності з вісьмома основними функціями, фіксуються вісім типів індивідуальних переваг або командних ролей, для «підтримки зв'язків» специфічна командна роль не виділена, оскільки вважається, що цей тип діяльності може виконувати будь-який член команди з розвиненими комунікативними здібностями і навичками і відповідними комунікативними установками [22,23].

Таким чином, модель Марджерісона-МакКенна є засобом не тільки діагностики, але і впливу. Команда проходить через етапи оцінки, обговорення, проектування і планування власної діяльності, чітко розуміючи, які фрагменти цієї діяльності на поточний момент страждають, а які виконуються відносно ефективно. У разі неефективного виконання функцій залучення психодіагностичної моделі (зокрема, моделі Майерс-Бріггс) дозволяє перерозподілити командні ролі згідно перевагам (здібності в рамках моделі Марджерісона-МакКенна окремо не акцентують). Це слабка ланка моделі, оскільки можна, наприклад, володіти «тягою» до типу завдань «розвиток» (ролі «фахівця з оцінки та розвитку»), але не володіти для цього високим рівнем креативності. Передбачається, що команда сама регулює такий дисбаланс (побічно, через оцінку результатів діяльності). Принаймні, команда набуває потужні рефлексивні засоби для аналізу діяльності[22,24].

Модель управлінських ролей Т.Ю. Базарова

Ця модель заснована на моделі управлінської діяльності Г.П. Щедровицького [27]. Модель Базарова простіше моделі Марджерісона-МакКенна: для характеристики процесу управління тут визначені чотири основні типи завдань, причому ці завдання об'єднані загальною логікою за принципом «від загального до конкретного».

Найбільш узагальнений тип завдань – власне «Управлінські» - стосуються стратегічного планування і зміни положення організації на ринку. Більш конкретний рівень представляють «організаторські завдання» - це проектування бізнес процесів і організаційної структури (обидва перших типу пов'язані з інноваціями) [22].

					<i>ДП. 151. 6172м. ПЗ</i>	Лист
						35
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

«Адміністративні» завдання пов'язані з плануванням і розподілом ресурсів в режимі функціонування. Нарешті, самий радикальний рівень - завдання керівництва - забезпечують людський фактор: навчання, мотивування, наставництво, регулювання конфліктів.

Особливість моделі управлінських ролей Т.Ю. Базарова[24] наведені в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3.

Моделі управлінських ролей Т.Ю. Базарова[24]

Роль	Типи задач	Здібності /компетенції
1	2	3
Управлінець	Визначення стратегічних напрямків розвитку організації і умов, при яких обрані напрямки повинні бути змінені. Аналіз сильних і слабких сторін організації, можливостей і обмежень ринку. Визначення стратегічних цілей і напрямів розвитку організації. Розробка стратегії. Визначення стратегічних партнерів, встановлення зв'язків	Від виконавця вимагається здатність гнучко перевизначати свої цілі і підходи, працювати в ситуації невизначеності, орієнтуватися на максимізацію виграшу. Необхідно високий розвиток низки розумових, комунікативних здібностей та особистісних якостей: нестандартність мислення, гнучкість мислення, стратегічність мислення, гнучкість в спілкуванні, мотивація досягнення, готовність до змін.
Організатор	Розробка заходів по досягненню цілей організації (діяльність в умовах розвитку). Діяльність з організаційного проектування: інновації, модернізація, зміна бізнес-процесів. Розподіл робіт і функцій. Проектування діяльності	Від виконавця вимагається чітко бачити підсумковий результат і проектувати етапи його досягнення, при цьому не «пов'язати» в деталях. Потрібно здатність оптимальним і несуперечливим чином групувати функції, структурувати великі обсяги інформації, гнучко враховувати

	підрозділів і посад. Встановлення технологічних норм і проектування механізмів контролю за їх дотриманням. Систематизація, розподіл відповідальності, внутрішньоорганізаційні норми і взаємодія	обмеження при проектуванні структур і технологій. Необхідні якості: системність мислення, гнучкість мислення, здатність проектувати, орієнтація на конкретний результат, здатність до ведення переговорів, готовність до змін
Адміністратор	Оперативне управління, підтримання бізнес-процесів і організаційної структури в режимі функціонування. Тактичне планування Оперативне розподіл і перерозподіл ресурсів в рамках існуючих бізнес-процесів Забезпечення контролю за вико-ристанням ресурсів підрозділами	Від виконавця вимагається орієнтація на стабільну діяльність, здатність працювати з великими обсягами інформації, оцінювати витрати ресурсів, прогнозувати «тимчасові» конфлікти. В цілому розумовий і комунікативний блок «адміністратора» близький «організатору», кардинальна відмінність - в особистісному блоці якостей. Необхідні якості: системність мислення, здатність планувати, орієнтація на конкретний результат, здатність до ведення переговорів, відповідальність.
Керівник	Напрямок потенціалу співробітників, врегулювання питань, пов'язаних з людьми (людським фактором). Відбір, розстановка, оцінка співробітників Передача власного досвіду, адаптація, навчання (своїми силами), мотивація. Забезпечення правильного розуміння і виконання підлеглими завдань. Дозвіл і врегулювання міжособистісних	Даний тип завдань вимагає від виконавця авторитету і впливу в групі незалежно від посадового становища, вміння створювати групу, вміння надихнути, розбудити трудовий ентузіазм. Важливо вміння аналізувати соціально-психологічний клімат, прогнозувати і врегулювати конфлікти. Необхідні якості: динамічність рішення, орієнтація на конкретний результат, керівництво групою, ефективність взаємодії з

	розбіжностей і конфліктів Поширення специфічних для організації формальних і неформальних норм, цінностей традицій і ритуалів поведінки	людьми.
--	--	---------

Рольові моделі не можуть використовуватися одночасно. Адже для того, щоб здійснити комплектацію команди в конкретному випадку, можна обрати підхід, що володіє максимальною диференціальною чутливістю стосовно наявної ситуації. Якщо очікуються збої, пов'язані з людським фактором або прогнозованими протиріччями всередині команди – оптимальне використання моделі Белбіна. Якщо команда має насичену комунікацію із зовнішнім світом – оптимальна модель Марджерісона-МакКенна (в якій максимально опрацьована тема комунікативних зв'язків) [23,24]. Якщо існують суттєві збої в системі управління всередині організації чи відсутня початкова впевненість в обсязі повноважень, делегованих команді, то перед формуванням управлінської команди може бути надзвичайно доцільно провести загальну організаційно-кадрову діагностику, ґрунтуючись на моделі Базарова[22].

Командне управління не обмежується підбором учасників і розподіленням завдань по досягненню цілей проекту. Менеджер безперервно повинен працювати над збалансованістю команди по основним соціонічним параметрам: установка на вид діяльності, соціотемперамент, стиль комунікабельності, стимули до діяльності, параметри стресостійкості[23].

2.2. Управління проектами створення підготовчих курсів у закладах вищої освіти

Розглянемо освітню послугу в рамках проектної діяльності закладу вищої освіти, виходячи з підходу: «набір навчаючихся по одній освітній програмі – це один проект».

Освітній проект характеризується принциповою унікальністю умов його діяльності, таких як завдання, час, витрати, якість і т.д. Освітній проект – це соціальна система з динамічними межами та можливостями для самоорганізації і розвитку. Переосмислення сутності освітніх проектів в сучасному світі привело до зміни підходів до їх здійснення. Відповідне ринкове оточення (користувачі, конкуруючі організації) визначає вимоги до ринку проектів.

Зміна вимог ринку визначила нові специфічні характеристики проектів.

По-перше, вони мають не тільки зовнішніх, а й внутрішніх користувачів. Тому здійснюються і як внутрішні освітні проекти. По-друге, вони є комплексними і носять соціальний характер, тому що результати освітнього проекту часто відображаються на стратегії, структурі, культурі та персоналі виконуючої організації. Освітній проект створює сприятливі можливості для зростання всіх його учасників з метою досягнення більш високого рівня (інтелектуального, професійного і т.д.). По-третє, незважаючи на те, що за розмірами і тривалістю освітні проекти можуть бути досить малі, вони часто вимагають великих внутрішніх людських ресурсів.

Оскільки освітні проекти є інноваційними і неповторними, до них не можна застосувати стандартні процеси, процедури, технології і стереотипи управління.

Проект створення підготовчих курсів при закладі вищої освіти можна визначити як дію щодо підвищення кваліфікації, форму і механізми реального розвитку проектно-дослідницької культури і діяльності як нової кваліфікації в освіті.

Ціль проекту створення підготовчих курсів - реалізація державних і громадських інтересів в галузі освіти.

Включаючись в проектну діяльність закладу вищої освіти, різні категорії учасників отримують можливість брати участь в наданні освітніх послуг, істотно підвищуючи ефективність організації та якісні показники діяльності системи освіти в Україні.

Ефекти соціотехнічних систем і проектів, що проектуються всередині системи освіти, не повинні обмежуватися лише сферою освіти і створенням

					ДП. 151. 6172м. ПЗ	Лист
						39
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Структура взаємодії об'єктів і суб'єктів проекту створення підготовчих курсів наведена на рис. 2.2.



Рис. 2.2. – Структура взаємодії об'єктів і суб'єктів проекту створення підготовчих курсів при закладах вищої освіти

Життєвий цикл освітніх проектів наведено в таблиці 2.2.

Так як результатом проекту є надання освітньої послуги (знань) без створення товару, то експлуатаційна фаза в проекті відсутня. Фази передінвестиційна, інвестиційна та контрактна можуть бути об'єднані в одну фазу планування.

Основними результатами управління проектами створення підготовчих курсів є цілі, терміни, якість і вартість досягнення результатів. Отримати найкращі результати можна вибираючи відповідні технології управління проектами, склад, характеристики та призначення ресурсів для реалізації освітніх проектів. Для управління ресурсами необхідно забезпечити ефективну організаційну структуру управління проектами, управління комунікаціями, персоналом і т. д.

Таблиця 2.4

Життєвий цикл проекту створення підготовчих курсів при
ЗВО

Стадія	Ціль	Результат
Попередня (концептуальна)	Розробка концепції проекту створення підготовчих курсів	Визначено кінцеві цілі проекту, визначено шляхи їх досягнення
Передінвестицій на (обґрунтування проекту)	Організаційно-методичне забезпечення надання освітньої послуги	Комплект методичного забезпечення відповідно до вимог державних освітніх стандартів
Інвестиційна	Розробка плану проекту, включаючи детальний календарний графік	Робоча проектна документація. Визначено джерела фінансування. Затвердження навчальних планів.
Контрактна	Відбір потенційних виконавців надання освітньої послуги	Контракт (договір) на виконання проекту.
Реалізації	Набір учнів. Надання освітніх послуг	Документаційний супровід надання освітньої послуги
Завершення	Закінчення надання освітньої послуги	Документаційне підтвердження одержання освітньої послуги

Ресурси, як правило, є обмеженими в рамках конкретного просторово - часового інтервалу. Наслідком обмеженості наявних ресурсів є прагнення до їх найкращого (оптимального) використання. Керівництво закладів вищої освіти використовує різні ресурси, причому окремі групи ресурсів в реальності являють собою складну комбінацію інших видів ресурсів.

Ефективне управління проектами в рамках закладу освіти можливо при управлінні взаємопов'язаними проектами в рамках програми освітніх проектів. Ефективність виконання проекту зумовлюється роботою команди проекту.

2.3.Реалізація функціональних ролей в команді проекту.

Між рівнем індивідуальної компетентності та колективної існує розрив, що обумовлюється тим, що багато професіоналів в управлінні проектами мають високий рівень компетентності в одній області, але низький рівень в іншій.

Поняття «ролі», з одного боку, передбачає заданість деяких завдань і функцій, реалізації яких очікує команда, об'єднана спільною діяльністю. З іншого боку, успішне виконання ролі передбачає, що людина не тільки знає про ці очікування, але також має бажання і можливості їх виконувати.

Поняття «ролі» з'єднує як мінімум дві дійсності - бізнес процес і людський фактор, аналізований через установки і компетенції. Функціональний компонент поведінкових компетенцій відображає в практичній діяльності професійну підготовку учасника проекту. Функціональний компонент містить такі складові, як участь і мотивація, самоконтроль, творчість (креатив), орієнтація на результат, продуктивність, узгодження [33]. Тому ефективність реалізації ролі забезпечується трьома складовими: тип завдань, функції, повноваження; установки, готовність співробітника до вирішення даного типу завдань; компетенції до вирішення даного типу завдань (рис. 2.3)

Зона перекриття вимог діяльності і особливостей учасників команди проекту визначить якість реалізації ролі. Граничне рольове навантаження в команді проекту відповідає максимальному виконанню функціональних ролей членів команди проекту, яке залежить від обсягу знань, що генеруються самою роллю. Чим менше

					ДП. 151. 6172м. ПЗ	Лист
						42
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

знань у даного учасника команди, тим менше ефективність реалізації призначеної йому ролі.

Для виконання проекту необхідна команда, в якій членам команди визначено безліч різних функціональних ролей. Кількісний склад команди визначається обсягом робіт, передбачених проектом. Обсяги робіт розподілені між функціональними ролями. Рольовий склад команди і кількість виконавців кожної ролі визначається менеджером проекту для кожного конкретного проекту. Одна роль може виконуватися декількома фахівцями.

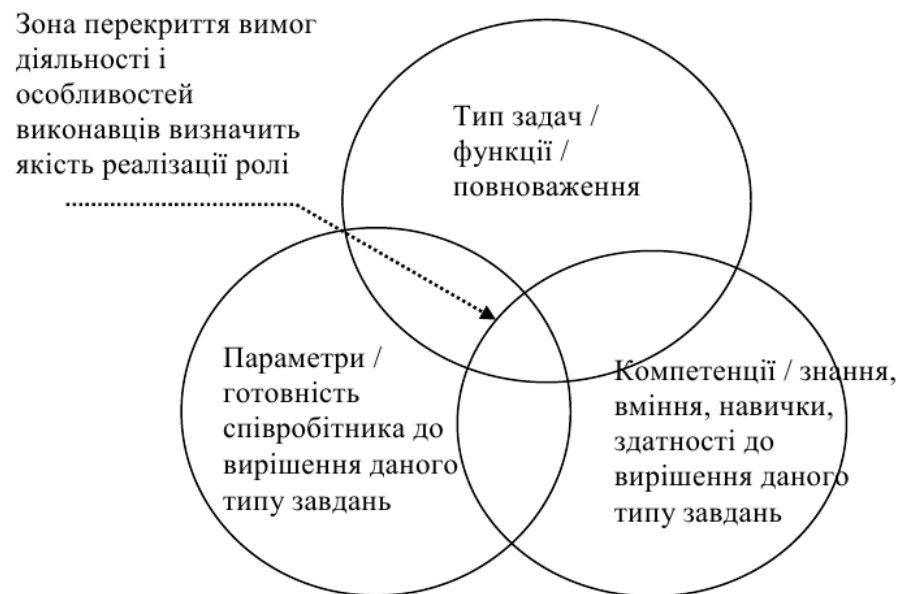


Рис. 2.3 – Складові, що забезпечують ефективність реалізації ролі.

При визначенні переліку компетентностей керівник проекту повинен використовувати для цього перелік компетенцій з системи оцінки професійної компетентності проектних менеджерів. Згідно ICB 4 кількість елементів компетенцій, за якими ведеться оцінка компетентності проектних менеджерів, дорівнює 28 [29,33]. Але, використовуючи взаємозв'язок між елементами компетенцій, можна їх інтегрувати і звести при необхідності до 11 – 15 ключових, що спрощує роботу з ними. Тоді кожного з претендентів можна представити у вигляді індивідуальних оцінок компетенцій, які необхідні для роботи в команді конкретного проекту.

Модель визначення оптимального складу команди проекту і оцінки її ефективності може бути використана в складі системи підтримки прийняття рішень з управління проектом в будь-якій предметній області. Цю модель доцільно використати при формуванні команд в разі, коли претенденти незнайомі один з одним і не можуть висловити суджень про відносини, які визначають психологічну сумісність, що є одним з найважливіших факторів згуртованості команди[33].

					ДП. 151. 6172м. ПЗ	Лист
						44
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

РОЗДІЛ 3

					<i>ДП. 151. 6172м. ПЗ</i>	Лист
						45
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

РОЗДІЛ 3.

ОРГАНІЗАЦІЯ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ КОМАНДОЮ ПРОЕКТУ

3.1. Підвищення ефективності управління командою проекту

Критерії ефективної роботи - єдине розуміння цілей і завдань, стратегії розвитку; організація в середині команди комунікаційних процесів; єдина система цінностей і норм поведінки; визнаний учасниками проекту лідер, який визначає цілі, що розробляє стратегію розвитку проекту; внутрішня ієрархія та розподіл ролей при дотриманні збалансованості рольових функцій.

Колектив повинен відрізнятися високим професіоналізмом, умінням прогнозувати процеси і явища, що знаходяться в зоні його компетенції, здатністю моделювати ситуацію, творчо мислити; його відрізняє прагнення до самовдосконалення.

Але найголовнішими рисами є злагодженість і узгодженість роботи, чітка координація діяльності, розподіл функцій і позиціонування ролей учасників проекту, що сприяють отриманню синергетичного ефекту, який проявляється в тому що в результаті злагодженої взаємодії членів команди , разом можуть досягати істотно більш високих результатів, ніж кожен із співробітників окремо.

Рольовий розподіл визначається не тільки професійними обов'язками, а й неформальним взаємодією учасників, а для досягнення командної ефективності при цьому важливі не тільки навички, знання і досвід, а й особистісні характеристики членів команди, що визначають їх рольові функції.

Таким чином, одним з головних критеріїв ефективної роботи є баланс рольових функцій. Досвід показує, що уточнення і правильний розподіл рольових функцій забезпечують ефективність роботи за рахунок підвищення ступеня професійної реалізації особистості.

Відсутність чіткого розмежування функціоналу між співробітниками іноді призводить до боротьби за владу, авторитет, соціальний статус, фінанси.

Командне управління не обмежується підбором учасників і розподілитим завданням по досягненню цілей проекту. Менеджер безперервно повинен працювати над збалансованістю команди по основним соціонічним параметрам: установка на вид діяльності, соціотемперамент, стиль комунікабельності, стимули до діяльності, параметри стресостійкості.

Мікроклімат групи визначається системою інтертипних відносин. Типи особистості можуть змінюватися в залежності від умов реалізації проекту, але інтегральна рольова структура, що базується на психологічній сумісності учасників, повинна бути незмінною.

Знання типологічних особливостей членів команди і характерних особливостей взаємодій між соціотипами дають керівнику істотні переваги в управлінні. Інтертипні відносини між людьми обумовлені не стільки конкретною ситуацією, скільки стійкими тенденціями, які проявляються в процесі комунікації.

На всіх етапах роботи по проекту актуальною залишається проблема мотивації. Посиленню результатів застосування традиційних методів мотивації сприяє облік психологічного аспекту. Такий підхід базується не тільки на визначенні структури потреб людини, а й на системі його ціннісних орієнтирів, визначених типом особистості. Кожен тип включається в роботу певним набором стимулів, властивих тільки йому. Індивідуальний підхід при управлінні мотивацією забезпечить правильний розподіл зусиль по організації командної роботи.

Стійкою і оптимальною є система мотивації, в основі якої знаходяться колективні інтереси, націленість не тільки на індивідуальні досягнення, а й на результати по проекту в цілому. Гнучка мотиваційна політика всередині проектної команди повинна бути спрямована на максимальну синергію роботи по реалізації проекту. Цінності і норми будуть мотивувати її членів, якщо вони відображають реальні цінності і норми, які проявляються при взаємодії учасників проекту. Для цього важливо співвіднести корпоративні мотиватори з індивідуальним

					ДП. 151. 6172м. ПЗ	Лист
						47
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

мотиваційним профілем працівника, який залежить від безлічі факторів: потреби особистості, психотип, темперамент, коло спілкування, виховання, внутрішня культура, самооцінка та ін. Мотиваційний профіль визначається набором потреб і цінностей.

Теорія і практика показують, що ідеальна злагоджена команда проекту складається з учасників, які об'єднані спільними цілями, здатні брати на себе відповідальність і виконувати рольові функції, що відповідають їх типу особистості, вміють аналізувати проблеми і знаходити шляхи їх вирішення, орієнтовані не тільки на результат, а й на процес.

3.2 Оцінка рівня компетентності учасників команди проекту створення підготовчих курсів

При виконанні проектів завжди існує необхідність узгодження роботи учасників команди проекту. Для цього розробляються правила взаємодії і коло обов'язків учасників проекту, а також визначається відповідальність учасників за різні види робіт []. Коло обов'язків учасників команди проекту формується згідно задач та робіт проекту, що визначаються після затвердження стратегічної цілі проекту.

Підготовка плану робіт для виконання проекту включає:

- формування структури робіт в проекті у відповідності з його цілями і завданнями;
- нормування витрат часу на виконання робіт;
- підготовку трудових і матеріальних ресурсів для реалізації проектного процесу;
- розрахунок плану-графіку виконання робіт в проекті;
- розрахунок бюджету проектного процесу;
- оцінку результатів моделювання проектного процесу і коригування його з урахуванням заданих критеріїв, обмежень та умов.

На основі даного плану складається функціональна декомпозиція робіт, що базується на аналізі функцій системи. При цьому ставиться питання, що робить система незалежно від того, як вона працює. Підставою розбиття на функціональні підсистеми служить спільність функцій, які виконуються групами елементів.

Функціональна декомпозиція робіт підготовчих курсів при закладі вищої освіти наведена на рисунку 3.1.

Основними завданнями організаційної основи курсів є:

- визначення зони відповідальності;
- узгодження компетентності та відповідальності;
- розподіл функцій;
- поділ задач по відділенням і підрозділам;
- перевірка звітності за проведені роботи та за отриманими результатами;
- розробка плану діяльності;
- упорядкування завдань відповідно до процесу надання послуг.

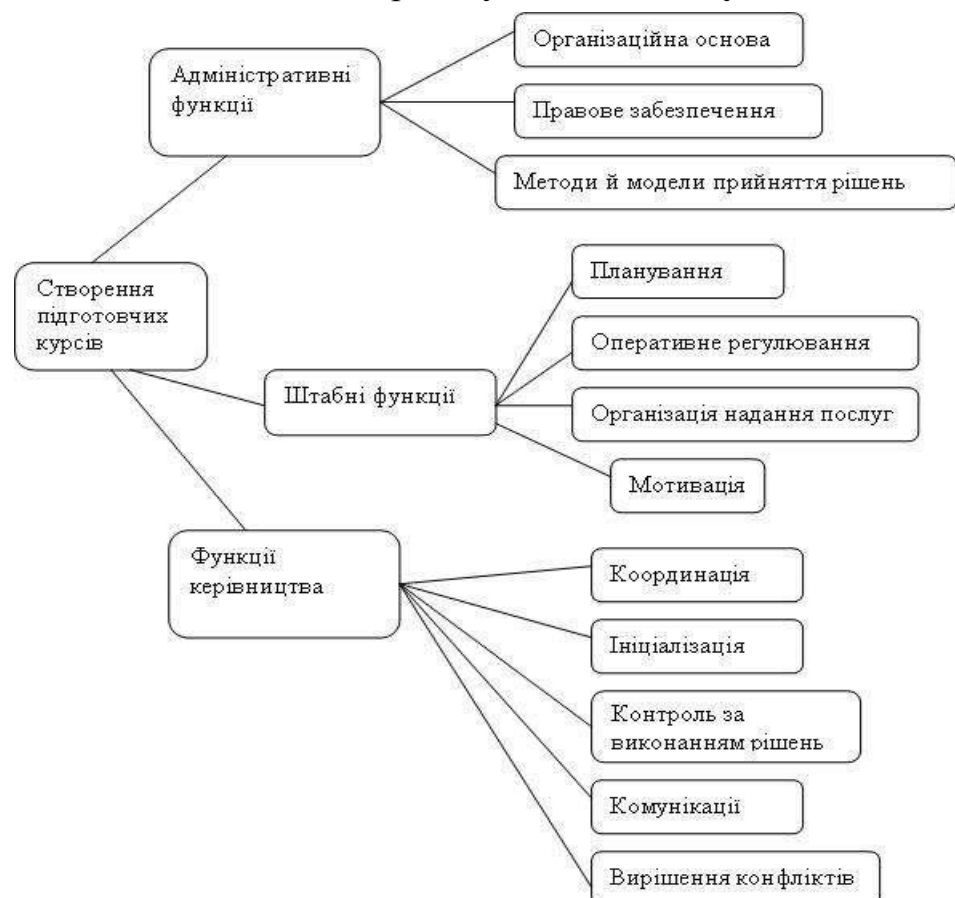


Рис. 3.1 – Функціональна декомпозиція робіт

Правове забезпечення передбачає наявність основних документів, а саме установчих документів, статуту, форми власності, ліцензії на вид діяльності, відомостей про чисельність, склад працюючих, їхню заробітну плату і умови праці, а також про сплату податків та обов'язкових платежів.

Планування включає маркетингове планування та бізнес-планування. Маркетингове планування для нашого проекту передбачає:

- планування заходів по активізації збуту послуг;
- планування заходів по ціноутворенню;
- планування заходів з аналізу конкурентного середовища;
- планування заходів по рекламі і відносин з громадськістю;

Бізнес-планування для нашого проекту передбачає:

- планування ринкового попиту на послугу;
- план потреби в ресурсах;
- планування необхідної вартості ресурсів;

Оперативне регулювання даного проекту передбачає своєчасне виявлення відхилень від плану і розробку та реалізацію заходів щодо їх усунення.

Організація надання послуг для проекту створення підготовчих курсів включає:

- асортимент послуг;
- закріплення за кожним педагогом своєї групи учнів;
- одночасне виконання окремих операцій і процесів;
- регулярність і стійкість ходу всього процесу;
- повторюваність надання послуг.
- асортимент послуг;
- закріплення за кожним педагогом своєї групи учнів;

					<i>ДП. 151. 6172м. ПЗ</i>	Лист
						50
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

- одночасне виконання окремих операцій і процесів;
- регулярність і стійкість ходу всього процесу;
- повторюваність надання послуг.

Функція координації передбачає підготовку документів, які координують навчальну діяльність, проведення зборів, нарад, та інші можливості обговорення проблем.

Функція ініціалізації включає в себе:

- обстеження сфери освітніх послуг в області;
- збір попередньої інформації;
- документування структури навчального центру, процесів, основних цілей, потреб.

Також функції керівництва включають в себе контроль за виконанням рішень, планування системи комунікації зі співробітниками та заходи з вирішення конфліктів.

На основі функціональної декомпозиції робіт складається матриця відповідальності, за допомогою якої здійснюється функціонування системи управління знаннями.

При побудові матриці розподілу відповідальності необхідно дотримуватися основного правила – за кожен процес повинен бути призначений один відповідальний (В). Даний учасник команди проекту несе персональну відповідальність за результати. Другий учасник є консультантом і співвиконавцем (С) в даних процесах. Для забезпечення підтримки виконання процесів є третій учасник, який отримує інформацію від відповідальних виконавців інших процесів, знає необхідну інформацію, дані, нормативи і умови (І).

Матриця відповідальності учасників команди проекту створення підготовчих курсів наведена в таблиці 3.1

					ДП. 151. 6172м. ПЗ	Лист
						51
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Матриця відповідальності з управління процесами

Процеси	Керівник	Проектний менеджер
1	2	3
Вивчення ринку збуту	С	В
Дослідження конкурентного середовища	С	В
Нові технології набуття знань	С	В
Законодавство та нормативні акти	В	С
Розробка концепції проекту	С	В
Збір нормативних даних	С	В
Розрахунок трудових витрат	С	І
Розрахунок інвестиційних витрат	С	І
Розробка рекламної стратегії	С	В
Розрахунок бюджету проекту	С	І
Розрахунок обсягу послуг	С	І
Розрахунок операційних витрат	С	І
Розрахунок соціальної ефективності проекту	С	І
План підвищення кваліфікації педагогів. Довідка про підвищення кваліфікації та атестації учасників проекту	В	І
Підготовка програми для здійснення контролю	С	В
Первинна перевірка рівня знань учнів	С	В

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ДП. 151. 6172м. ПЗ

1	2	3
Складання робочої програми проведення занять	С	В
Проведення апробації та доопрацювання	С	В
Проведення пробних занять	С	В
Збір даних і звітів	І	С
Аналіз термінів виконання робіт	В	С
Аналіз якості робіт	В	С
Підготовка висновків про результативність робіт в проекті	В	С
Аналіз і оцінка результатів з боку вищого керівництва. Виявлення проблем за результатами моніторингу. Ухвалення управлінських рішень.	В	С

Команда проекту створення підготовчих курсів включає керівника та проектного менеджера. В якості критеріїв оцінки функцій, які виконуються учасниками команди, обрані компетенції. На основі вище наведеної матриці для кожного учасника команди даних проектів були виділені компетенції для виконання певних завдань в проекті. Відбір компетенцій здійснюється згідно стандарту ІСВ 4.0 за трьома групами: практика, люди, перспектива.

Уявимо модель формування системи компетенцій фахівця у вигляді алгоритму.

1. З боку роботодавця визначаються на підставі посадових інструкцій і матриці відповідальності функції учасників команди проектів створення підготовчих курсів у вищих навчальних закладах. Формуємо функціонально-компетентнісну матрицю, яка надається роботодавцем експертам для заповнення.

2. Експерти визначають практичну і кадрову значущість компетенцій шляхом їх ранжування.

3. Проводиться статистична обробка функціонально-компетентнісної матриці.

Згідно даного алгоритму був складений набір компетенцій для проектного менеджера. Набір компетенцій для керівника проекту відображений у пункті 3.2, а для проектного менеджера

Таблиця 3.2

Ранжирування компетенцій проектного менеджера

Компетенція	a_i	ранг
Стратегія	4,42	1
Відношення та залученість	5,08	2
Зацікавлені сторони	5,17	3
Ризики та можливості	5,25	4
Керівництво, структури і процеси	5,58	5
Час	5,67	6
Організація та інформація	5,75	7
Енергія та інтереси	5,83	8
Переговори	5,92	9
Ресурси	5,92	10
Зміст	6	11
Особисте спілкування	6,17	12
Зміни та перетворення	6,33	13
Командна робота	6,42	14
Орієнтація на результат	7,08	15
Якість	7,42	16

Таким чином з 28 компетенцій стандарту ICB 4.0 для проектного менеджера за допомогою експертів було обрано 16 компетенцій для участі у проекті створення підготовчих курсів при вищому навчальному закладі.

На рис. 3.2 представлена функція залежності питомої ваги від середнього рангу компетенцій для всіх учасників даного проекту.

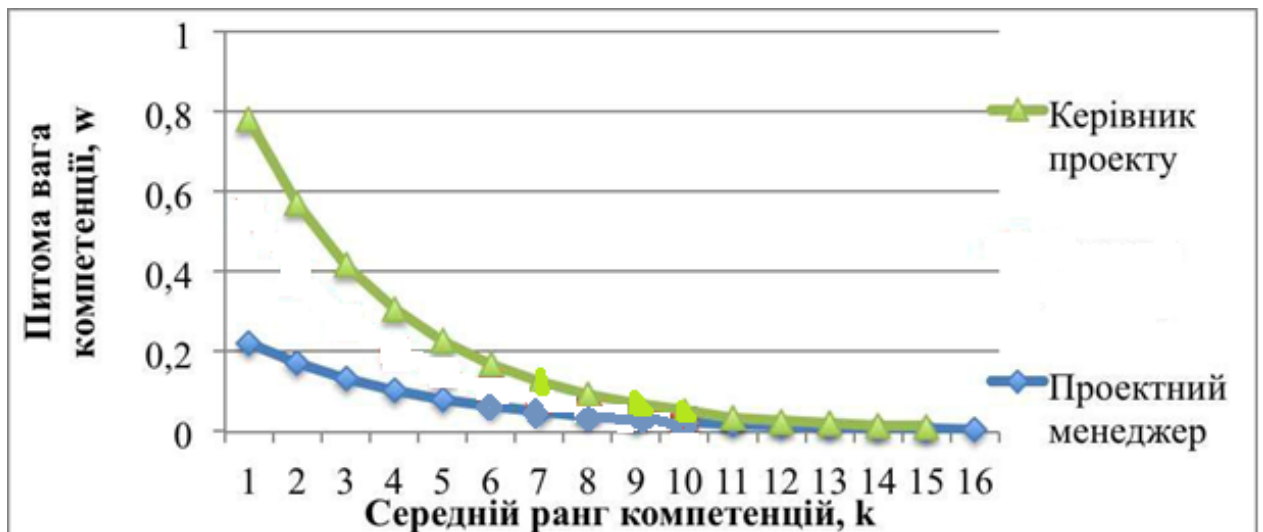


Рис. 3.2 – Залежність питомої ваги від середнього рангу компетенції

Далі експертами визначено відповідність між компетенціями і завданнями, що виконуються згідно з матрицею відповідальності.

На підставі виявлених відповідностей формується матриця асоціацій проектного менеджера табл. 3.3. На перетині i асоціації та k функції проставляється кількість експертів, у яких виникли дані асоціації.

Таблиця 3.3

Матриця асоціацій проектного менеджера

	Компетенція Функція	Вивчення ринку збуту	Розробка концепції проекту	Підготовка програми здійснення контролю	Складання робочої програми проектних задач	Розробка рекламної стратегії	Збір нормативних даних
1	Стратегія	6	12	8	10	12	12
2	Відношення та залученість	1	8	6	10	10	4
3	Зацікавлені сторони	1	8	6	10	11	10
4	Ризики та можливості	0	7	9	9	9	11
5	Керівництво, структури і процеси	8	9	3	10	10	9
6	Час	9	11	2	10	10	9
7	Організація та інформація	1	9	7	6	12	10
8	Енергія та інтереси	9	12	12	12	9	10
9	Переговори	5	6	2	9	10	5
10	Ресурси	10	8	11	3	9	12
11	Зміст	6	2	7	11	9	9
12	Особисте спілкування	5	6	2	9	11	10
13	Зміни та перетворення	4	4	3	4	7	9
14	Команда робота	6	8	2	10	12	9
15	Орієнтація та результат	5	11	3	8	12	11
16	Якість	8	10	11	12	10	7

На рис. 3.4 представлений графік порівняльного аналізу необхідних компетенцій проектного менеджера на основі експертних оцінок.

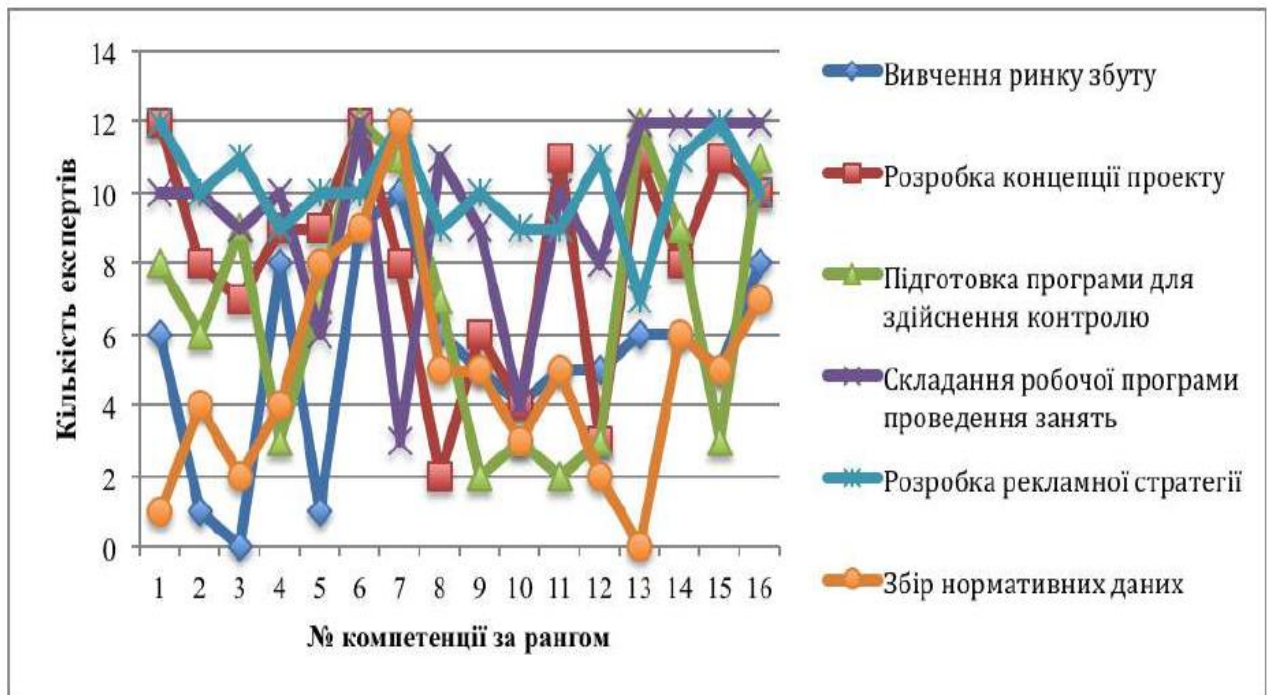


Рис. 3.4 – Аналіз відповідності асоціацій і функцій проектного менеджера

У таблиці 3.4 визначено рівень компетенцій членів команди, необхідних для участі у проекті створення підготовчих курсів при закладі вищої освіти. При оцінці рівня компетенцій учасників застосовувалися такі методи оцінювання, як професійне тестування, аналіз конкретних ситуацій, кейс-метод. При цьому ці методи використовуються для оцінки рівня оволодіння компетенціями «знання», «розуміння» та «застосування». Оцінювання здійснювалось на основі стандарту ІСВ 4.0, де надається характеристика кожної компетенції та кожного її рівня. Для оцінки кваліфікацій наступних трьох рівней треба розширити набір методів оцінювання за рахунок введення ділових стратегічних ігор, які показують знання, вміння і володіння навичками одночасно.

Таблиця 3. 4.

Рівень компетенцій членів команди

Компетенція	Керівник проекту		Проектний менеджер	
	Рівень	Бал	Рівень	Бал
Стратегія	застосування	5,1	застосування	5,8
Відношення та залученість	-	-	застосування	5,5
Зацікавлені сторони	застосування	6,9	розуміння	4,8
Ризики та можливості	розуміння	5	застосування	5,2
Керівництво, структури і процеси	аналіз	7,6	застосування	5,1
Час	розуміння	5	застосування	7,5
Організація та інформація	-	-	аналіз	7,7
Енергія та інтереси	-	-	застосування	7,1
Переговори	аналіз	8	застосування	5,7
Ресурси	-	-	аналіз	7,7
Зміст	застосування	5,1	аналіз	7,9
Особисте спілкування	-	-	застосування	7,1
Зміни та перетворення	застосування	5,8	аналіз	7,8
Командна робота	аналіз	8	застосування	7,1
Орієнтація на результат	аналіз	7,8	аналіз	8
Якість	застосування	7,1	синтез	8,1
Конфлікт та криза	аналіз	7,7	-	-
Дотримання стандартів і регламентів	аналіз	8	-	-
Лідерство	застосування	7,5	-	-
Вимоги, цілі і перевага	аналіз	8	-	-
Рефлексія та самоуправління	-	-	-	-
Особиста цілісність та надійність	-	-	-	-
Фінанси	-	-	-	-

3.3. Оцінка ефективності проекту створення підготовчих курсів

Дослідження існуючих методів оцінки ефективності освітніх програм, дозволяє зробити висновок про тому, що найкращим підходом при оцінці ефективності проекту створення підготовчих курсів у вищому навчальному закладі є метод збалансованої системи показників (ЗСП), який дає можливість контролювати поточний стан і стратегічний розвиток даного виду освітніх послуг.

Для вибору показників і побудови з них збалансованої системи можна використовувати багатокритеріальну оптимізацію – метод аналізу ієрархій (МАІ) Т. Саати [18], який добре зарекомендував себе в самих різних областях. МАІ дає можливість сформувати ієрархію показників, визначити шкали та критерії оцінки результативності та ефективності, визначить значущість (вагу) кожного показника.

За результатами проведення аналізу особливостей реалізації проекту створення курсів англійської мови для технічних спеціальностей в національному університеті кораблебудування (далі – Проект) була сформована ієрархія показників, представлена у таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

Групи показників для оцінки ефективності Проекту

Група показників	Бали
I. Затребуваність у споживачів	40
II. Суттєве підвищення якості підготовки	40
III. Ефективність використання ресурсів	20
Всього	100

Більш детально шкали і значимість індикаторів оцінки, отримані за допомогою експертних оцінок і узгоджені між собою, наведені у Додатку В.

Цільова функція оцінювання ефективності, з урахуванням значущості кожного з показників, може бути сформована таким чином:

$$E = \left[1 - \sum_{i=1}^n \omega_i \frac{(x_i - x_f)}{x_i} \right],$$

де n – кількість цілих показників;

ω_i – вага i -го цільового показника;

x_i – плановане значення i -го цільового показника;

x_f – фактична кількісна оцінка i -го цільового показника.

Результати розрахунку ефективності наведені у таблиці 3.6.

Таблиця 3.6

Зведена таблиця визначення ефективності Проекту

Показник	Планове значення (бал)	Фактичне значення (бал)	Вага
I. Затребуваність курсів у споживачів			0,4
1.Щорічна потреба у викладачах, що читають лекції англійською мовою (кількість людей у ВНЗ)	2	3	0,08
2.Кількість угод між вітчизняними закладами вищої освіти і іноземними на підготовку фахівців за освітніми програмами	3	4	0,04
3.Кількість керівництва	2	3	0,08
4.Необхідність доповідей на конференціях англійською мовою	2	2	0,04

5.Необхідність статей, опублікованих англійською мовою (у ВНЗ за рік)	3	3	0,08
6.Необхідність сертифікатів рівня B2	4	5	0,08
II.Суттєве підвищення якості підготовки (у групі 15 чол.) (за рік)			0,4
1.Кількість розроблених курсів лекцій англійською мовою (у групах)	3	4	0,1
2. Кількість отриманих сертифікатів рівня B2 (у групах)	3	4	0,1
3.Кількість статей, опублікованих англійською мовою (у групах)	4	5	0,1
4.Кількість доповідей на конференціях англійською мовою (у групах)	4	3	0,1
III. Ефективність використання ресурсів			0,2
1.Кількість створених груп різного рівня	2	3	0,05
2.Кількість використаних підручників з підготовки до іспиту для отримання сертифікату рівня B2	4	5	0,025
3. Кількістьвикористаних мультимедійних засобів (у групах)	2	3	0,05
4. Економія витрат споживачів (з розрахунку 3500 грн. за курс)	4	5	0,025
Ефективність			1,24

Згідно з правилами оцінки ефективності, проект створення курсів англійської мови в Національному університеті кораблебудування можна визнати ефективним ($E > 1$), оскільки всі показники проекту виконані і частина показників перевиконана. Це свідчить про ефективність функціонування команди проекту протягом семи етапів спільної роботи.

Отже, за допомогою ієрархічної системи показників, що включає в себе критерії, шкалу оцінки для кожного показника і значимість показників проведена оцінка ефективності проекту створення курсів англійської мови для викладачів технічних спеціальностей в національному морському університеті кораблебудування.

					ДП. 151. 6172м. ПЗ	Лист
						62
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

РОЗДІЛ 4

					<i>ДП. 151. 6172м. ПЗ</i>	Лист
						63
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

РОЗДІЛ 4

ОХОРОНА ПРАЦІ

Система охорони праці (СОП) є складовою частиною управління підприємством. Основними аспектами управління охороною праці на підприємстві є підготовка, прийняття та реалізація рішень по здійсненню організаційних, технічних, санітарно-гігієнічних та лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на забезпечення безпеки, збереження здоров'я та працездатності людини у процесі праці.

Закон України «Про охорону праці» має кілька розділів, а саме:
Розділ 1. Загальні положення.

Охорона праці - це система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів та засобів, спрямованих на збереження здоров'я і працездатності людини у процесі праці. Дія закону поширюється на всі підприємства, установи і організації незалежно від форм власності та видів їх діяльності, на всіх громадян, які працюють, а також залучені до праці на цих підприємствах.

Законодавство про охорону праці складається з цього Закону, Кодексу законів про працю України та інших нормативних актів.

Розділ 2. Гарантії прав громадян на охорону праці.
Умови праці на робочому місці, безпека технологічних процесів, машин, устаткування та інших засобів виробництва, стан засобів колективного та індивідуального захисту, що використовуються працівником, а також санітарно-побутові умови повинні відповідати вимогам нормативних актів про охорону праці. Всі працівники підлягають обов'язковому соціальному страхуванню власником від нещасних випадків і професійних захворювань.

Працівники, зайняті на роботах з важкими та шкідливими умовами праці, безоплатно забезпечуються лікувально-профілактичним харчуванням, молоком або рівноцінними харчовими продуктами, газованою солоною водою, мають право на оплачувані перерви санітарно-оздоровчого призначення,

					ДП. 151. 6172м. ПЗ	Лист
						64
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

скорочення тривалості робочого часу, додаткову оплачувану відпустку, пільгову пенсію, оплату праці у підвищеному розмірі та інші пільги і компенсації, надані у передбаченому законодавством порядку.

Розділ 3. Організація охорони праці на виробництві.
Власник зобов'язаний створити в кожному структурному підрозділі і на робочому місці умови праці відповідно до вимог нормативних актів, а також забезпечити дотримання прав працівників, гарантованих законодавством про охорону праці. З цією метою власник забезпечує функціонування системи управління охороною праці, для чого:

створює відповідні служби і призначає посадових осіб, які забезпечують вирішення конкретних питань охорони праці;

розробляє за участю профспілок і реалізує комплексні заходи для досягнення встановлених нормативів з охорони праці;

забезпечує усунення причин, що призводять до нещасних випадків і професійних захворювань;

розробляє і затверджує положення, інструкції, інші нормативні акти про охорону праці, що діють у межах підприємства;

здійснює постійний контроль за виконанням робіт відповідно до вимог охорони праці.

Працівник зобов'язаний: знати й виконувати вимоги нормативних актів про охорону праці, правила поведінки з машинами, устаткуванням та іншими засобами виробництва; дотримуватися заборон з охорони праці, передбачених колективним договором та правилами внутрішнього трудового розпорядку підприємства; проходити у встановленому порядку попередні та періодичні медичні огляди; співпрацювати з власником у справі організації безпечних і нешкідливих умов праці.

Власник зобов'язаний за свої кошти організувати проведення попереднього (під час прийняття на роботу) і періодичних (протягом трудової діяльності) медичних оглядів працівників, зайнятих на важких роботах. Всі працівники під час прийняття на роботу і в процесі роботи проходять на

					ДП. 151. 6172м. ПЗ	Лист
						65
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

підприємстві інструктаж з питань охорони праці, з надання першої медичної допомоги потерпілим від нещасних випадків, про правила поведінки при виникненні аварій відповідно до типового положення, затвердженого Державним комітетом України з нагляду за охороною праці.

Фінансування охорони праці здійснюється власником. Працівник не несе ніяких витрат на заходи з охорони праці, на підприємствах, в галузях і на державному рівні в установленому Кабінетом Міністрів України порядку створюються фондів охорони праці.

У колективному договорі передбачають забезпечення працівникам соціальних гарантій у галузі охорони праці на рівні, не нижчому за передбачений законодавством, їх обов'язки, а також комплексні заходи щодо досягнення встановлених нормативів безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, підвищення існуючого рівня охорони праці, запобігання випадкам виробничого травматизму, професійних захворювань і аварій.

Виробничі будівлі, споруди, устаткування, транспортні засоби, що вводяться в дію після будівництва і реконструкції, і технологічні процеси повинні відповідати нормативним актам про охорону праці.

Власник повинен проводити розслідування та вести облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій відповідно до положення, яке розробляється Державним комітетом України з нагляду за охороною праці за участю профспілок та затверджується Кабінетом Міністрів України.

Власник зобов'язаний інформувати працівників про стан охорони праці, причини аварій, нещасних випадків і професійних захворювань і про вжиті заходи для їх усунення і для їх усунення і для забезпечення на підприємстві умов і безпеки праці на рівні нормативних вимог.

З метою об'єднання зусиль колективів підприємства, учених, фахівців можуть створюватися асоціації, товариства, фонди та інші добровільні об'єднання громадян, що діють відповідно до законодавства.

Розділ 4. Стимулювання охорони праці.

					ДП. 151. 6172м. ПЗ	Лист
						66
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

До працівникам підприємств можуть застосовуватися будь-які заохочення за активну участь та ініціативу у здійсненні заходів щодо підвищення безпеки та поліпшення умов праці види заохочень визначаються колективним договором. Крім відшкодування шкоди працівникам власник повністю відшкодовує збитки іншим підприємствам, громадянам і державі, на загальних підставах у зв'язку із заподіянням збитку при порушеннях вимог щодо охорони праці. За порушення нормативних актів про охорону праці, невиконання розпоряджень посадових осіб органів державного нагляду з питань безпеки, гігієни праці та виробничого середовища підприємства, організації, установи можуть залучатися органами державного нагляду за охороною праці до сплати штрафу.

Опрацювання та прийняття нових, перегляд і скасування чинних державних міжгалузевих і галузевих актів про охорону праці проводяться органами державного нагляду за охороною праці за участю інших державних органів та професійних спілок у порядку, визначеному Кабінетом Міністрів України. Державні міжгалузеві та галузеві нормативні акти про охорону праці обов'язкові для виконання у виробничих майстернях, цехах, на ділянках і в інших місцях трудового і професійного навчання молоді, обладнаних в школах, міжшкільних комбінатах, училищах, вищих і середніх спеціальних навчальних закладах тощо.

Розділ 5. Державне управління охороною праці.

Державне управління охороною праці в Україні здійснюють:

Кабінет Міністрів України; Державний комітет України з нагляду за охороною праці;

Міністерства та інші центральні органи державної виконавчої влади; Місцева державна адміністрація, місцеві Ради народних депутатів. Повноваження в галузі охорони праці асоціацій, корпорацій, концернів та інших об'єднань визначаються їх статутами або договорами між підприємствами, які утворили об'єднання.

Фундаментальні та прикладні наукові дослідження з проблем охорони праці, ідентифікації професійної небезпеки організовуються в межах національної програми з цих питань і проводяться Національним науково-дослідницьким

					ДП. 151. 6172м. ПЗ	Лист
						67
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

інститутом охорони праці, а також іншими науково-дослідними, проектно-конструкторськими установами, навчальними закладами і фахівцями.

Розділ 6. Державний нагляд і громадський контроль за охороною праці. Державний нагляд за додержанням законодавчих та інших нормативних актів про охорону праці здійснюють:

Державний комітет України з нагляду за охороною праці;
Державний комітет України з ядерної та радіаційної безпеки;
Органи державного пожежного нагляду управління пожежної охорони Міністерства України; Органів і установ санітарно-епідеміологічної служби Міністерства охорони здоров'я України.

Вищий нагляд за додержанням і правильним застосуванням законів про охорону праці здійснюється генеральним прокурором України і підпорядкованими йому прокурорами.

Органи державного нагляду не залежать від будь-яких господарських органів, об'єднань громадян, політичних формувань, місцевих державних адміністрацій і Рад народних депутатів і діє відповідно до положень, затверджених Кабінетом Міністрів України.

Громадський контроль за додержанням законодавства про охорону праці здійснюють: трудові колективи через обраних ними уповноважених; професійні спілки - в особі вибірових органів і представників.

Розділ 7. Відповідальність працівників за порушення законодавства про охорону праці.

За порушення законодавчих та інших нормативних актів про охорону праці, створення перешкод у діяльності посадових осіб органів державного нагляду за охороною праці та представників професійних спілок винні працівники притягаються до дисциплінарної, адміністративної, матеріальної, кримінальної відповідальності згідно з законодавством.

Розділ 8. Відповідальність працівників за порушення законодавства про охорону праці.

					ДП. 151. 6172м. ПЗ	Лист
						68
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

За порушення законодавчих та інших нормативних актів про охорону праці, створення перешкод у діяльності посадових осіб органів державного нагляду за охороною праці та представників професійних спілок винні працівники притягаються до дисциплінарної, адміністративної, матеріальної, кримінальної відповідальності згідно з законодавством [38].

Об'єктом управління СОП на підприємстві є діяльність служб та підрозділів підприємства щодо забезпечення безпеки праці на робочих місцях, дільницях, відділах та на підприємстві в цілому.

Органами управління системи охорони праці на підприємстві є:

1. Генеральний директор;
2. Служба охорони праці;
3. Керівники підрозділів згідно посадових обов'язків:
 - у ремонтній зоні – головний механік;

Організаційно-методична робота по управлінню охороною праці, підготовка управлінських рішень та контроль за їх реалізацією здійснюється СОП, підпорядкованою безпосередньо генеральному директорові. Важливим елементом системи охорони праці на підприємстві є юрист, що в рамках своєї компетенції також спеціалізується на питаннях законодавства з охорони праці.

Розпочнемо аналіз організації та управління охороною праці на підприємстві зі з'ясування функціональних обов'язків з охорони праці відповідальних осіб. Функції служби з охорони праці виконує головний інженер з охорони праці, який підпорядковується безпосередньо директорові підприємства. Роботодавець, в особі директора, відповідно до чинного законодавства, зобов'язаний створити на робочому місці в кожному структурному підрозділі умови праці відповідно до нормативно-правових актів, а також забезпечити додержання вимог законодавства щодо прав працівників у галузі охорони праці. Керівник несе безпосередню відповідальність за порушення вимог законодавства у сфері охорони праці.

З цією метою дотримання вимог роботодавець забезпечує функціонування системи управління охороною праці на даному підприємстві в наступних аспектах:

					ДП. 151. 6172м. ПЗ	Лист
						69
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

- створює відповідні служби і призначає посадових осіб, які забезпечують вирішення конкретних питань охорони праці, затверджує інструкції про їх обов'язки, права та відповідальність за виконання покладених на них функцій, а також контролює їх додержання;

- розробляє за участю сторін колективного договору і реалізує комплексні заходи для досягнення встановлених нормативів та підвищення існуючого рівня охорони праці;

- забезпечує виконання необхідних профілактичних заходів відповідно до обставин, що змінюються;

- забезпечує належне утримання будівель і споруд, виробничого обладнання та устаткування, моніторинг за їх технічним станом;

- забезпечує усунення причин, що призводять до нещасних випадків, професійних захворювань, та здійснення профілактичних заходів, визначених комісіями за підсумками розслідування цих причин;

- розробляє і затверджує положення, інструкції, інші акти з охорони праці, що діють у межах підприємства, встановлюють правила виконання робіт і поведінки працівників на території підприємства (робочих місцях, автомобільному майданчику та ремонтній зоні), а також забезпечує безоплатно працівників нормативно-правовими актами підприємства з охорони праці;

- здійснює контроль за додержанням працівників технологічних процесів, правил поводження з машинами, механізмами, устаткуванням та іншими засобами виробництва, використанням засобів колективного та індивідуального захисту, виконанням робіт відповідно до вимог з охорони праці;

- вживає термінових заходів для допомоги потерпілим, залучає за необхідності професійні аварійно-рятувальні формування у разі виникнення на підприємстві аварій та нещасних випадків [38].

Основними напрямками вдосконалення управління системою охорони праці на підприємстві є:

- впровадження прогресивних технологій, досягнень науки і техніки, розробок ергономіки та іншого позитивного досвіду з процесу охорони праці;

					<i>ДП. 151. 6172м. ПЗ</i>	Лист
						70
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

- забезпечення регулярного моніторингу технічного стану споруд і будівель, а також обладнання і офісного устаткування;

- з метою усунення небезпечних та шкідливих для здоров'я умов і виробничих факторів регулярно організовувати проведення аудиту з охорони праці, атестацій робочих місць на відповідність вимогам нормативно-правових актів, відповідно до отриманих результатів вживати необхідних заходів;

- пропаганда і мотивування до безпечних методів праці.

Стимулювання до дотримання нормативів з охорони праці може здійснюватися як методами заохочення, так і методами покарання. При цьому як заохочення, так і покарання можуть здійснюватися як в матеріальному так і в моральному аспекті.

Істотне значення в системі планування роботи щодо забезпечення безпеки праці на підприємстві є розділ «Охорона праці» колективного договору. У колективному договорі, сторони передбачають забезпечення працівникам соціальних гарантій у галузі охорони праці на рівні, не нижчому за передбачений законодавством, їх обов'язки, а також комплексні заходи щодо досягнення встановлених нормативів безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, підвищення існуючого рівня охорони праці, запобігання випадкам виробничого травматизму, професійного захворювання, аваріям і пожежам, визначають обсяги та джерела фінансування зазначених заходів.

Визначимо чисельний склад СОП у відповідності до Типового положення про службу охорони праці. Відповідно до п. 1.4. Типового положення про службу охорони праці СОП створюється на підприємствах з кількістю працюючих 50 і більше осіб [38]. Оскільки кількість працівників ПП складає 135 осіб, СОП повинна функціонувати на підприємстві. Для такої кількості працюючих (від 51 до 500 чоловік включно) штат служби охорони праці складає один чоловік з інженерно-технічною освітою. Ця вимога на підприємстві виконана – службу охорони праці на підприємстві представляє головний інженер з охорони праці, що має відповідну освіту.

					ДП. 151. 6172м. ПЗ	Лист
						71
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Ефективність роботи з охорони праці та запобігання виникненню небезпек на підприємстві, боротьби з негативними факторами на виробництві залежить від стану нормативно-правової бази, якою повинні керуватись в своїй роботі співробітники підприємства – в першу чергу ті, хто безпосередньо приймає участь у діяльності СОП. Отже, проаналізуємо чинність та дотримання зовнішніх нормативно-правових актів на підприємстві, а також розробку і виконання внутрішніх нормативних документів.

Важливим критерієм оцінки ефективності СОП на підприємстві є визначення доцільності витрат підприємства на охорону праці. Дана стаття витрат не є суттєвою для підприємства, травматизм і професійні захворювання майже не трапляються, трагічних випадків на підприємстві не було. Витрати на працезахоронні заходи є також незначними. Значних виплат за вимушені простої та ремонт автомобілів внаслідок непередбачуваних обставин також не відзначалося. Штрафи та відшкодування підприємством також сплачувалися в незначних сумах. Щодо більш конкретної інформації про витрати на охорону праці, то вона є конфіденційною. Таким чином, неможливо визначити ефективність фінансування витрат на охорону праці на підприємстві

Відповідно до ч.1 ст. 13 Закону України «Про охорону праці» роботодавець зобов'язаний створити на робочому місці в кожному структурному підрозділі умови праці відповідно до чинних нормативно-правових актів. Щоб з'ясувати відповідність цим вимогам умов праці на ПП, а саме в структурних підрозділах, що є основним робочим місцем економістів-фінансистів, проводимо атестацію робочих місць за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу на підставі санітарно-гігієнічної характеристики умов праці на виробництві та встановлюємо пріоритети в проведенні оздоровчих заходів. Слід відмітити, що під час аналізу не проводимо детальну експертизу негативних і шкідливих виробничих чинників, оскільки умови праці в офісах, які є основним робочим місцем економістів-фінансистів, не відносяться до критичних з точки зору дії цих чинників.

					ДП. 151. 6172м. ПЗ	Лист
						72
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Здійснюємо аналіз небезпечних і шкідливих факторів умов праці на підприємстві поетапно. На першому етапі підбираємо необхідну нормативно-технічну та довідникову літературу для визначення правил та нормативних критеріїв з охорони праці. Основними законодавчими актами, що регулюють питання небезпечних і шкідливих факторів умов праці Закон України «Про охорону праці», Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 614 від 13.12.2004 «Про затвердження Порядку складання та вимоги до санітарно-гігієнічних характеристик умов праці», ГОСТ 12.1.003-83 ССБТ. Шум. Загальні вимоги з техніки безпеки, ГОСТ 12.2.033-78 ССБТ. Робоче місце при виконанні робіт сидячи, ГОСТ 25861-83 Машини обчислювальні й системи обробки даних. Вимоги з електро та механічної безпеки та методи випробувань, ГОСТ 12.1.033-81 ССБТ. Пожарна безпека. Терміни та визначення, ГОСТ 12.1.019-79 ССБТ. Електробезпека. Загальні вимоги, НПАОП 0.00-1.28-10. Правила охорони праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин та інші стандарти.

					ДП. 151. 6172м. ПЗ	Лист
						73
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

РОЗДІЛ 5

					<i>ДП. 151. 6172м. ПЗ</i>	Лист
						74
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

РОЗДІЛ 5.

ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Охорона навколишнього середовища — Система державних, суспільних та міжнародних заходів, які забезпечують раціональне використання, відновлення, примноження та збереження природних ресурсів від руйнування, забруднення та виснаження.

Охорона навколишнього середовища має велике економічне та соціально-політичне значення, вона здійснюється з господарською, науковою, оздоровчою та культурною метою. При оцінюванні наслідків антропогенного впливу на навколишнє середовище важливе місце належить визначенню допустимих масштабів впливу, зокрема гранично допустимих концентрацій різних речовин — забруднювачів атмосфери, води та ґрунту. Кількісно та якісно вплив людини на навколишнє середовище стрімко зростає при НТП. Тому, починаючи з середини ХХ ст., значне виснаження природних багатств та забруднення навколишнього середовища змусили органи влади багатьох країн вжити заходів з охорони надр, атмосферного повітря, вод, лісів, тваринного та рослинного світу. У більшості країн з високим та середнім рівнем розвитку (у т.ч. і в Україні) створені національні парки, заповідники, заказники та інші території, що охороняються[39].

Згодом прийшло розуміння того, що НТП не лише не суперечить О.н.с., а в сучасних умовах тільки використання його досягнень — єдиний реальний засіб забезпечити О.н.с. при одночасному задоволенні різноманітних потреб людської цивілізації за рахунок єдиного в кінцевому підсумку джерела задоволення цих потреб, наявного на нашій планеті — природних ресурсів. Тому головну увагу стали приділяти впровадженню маловідходних технологій, обладнання для знешкодження викидів, стоків та відходів, економічному стимулюванню робіт з О.н.с.

Основними напрямками робіт з О.н.с. на сьогодні є: якнайповніше вилучення з надр Землі мінеральної сировини при видобутку; її комплексна переробка;

					<i>ДП. 151. 6172м. ПЗ</i>	Лист
						75
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

попередження забруднення атмосферного повітря, вод та ґрунтів промисловими, комунальними та іншими викидами, відходами, отрутохімікатами.

Система заходів, спрямованих на підтримання взаємодії між діяльністю людини та навколишнього природного середовища, яка забезпечує збереження та відновлення природних ресурсів, попереджає прямий та непрямий вплив наслідків діяльності суспільства на природу та здоров'я людини.

Система заходів, спрямованих на економічно ефективне якнайповніше вилучення природних ресурсів та використання природних умов, забезпечення мінімальних їх питомих витрат на одиницю готової продукції з метою забезпечення збереження природно-ресурсного потенціалу.

Комплексна міжгалузева наукова дисципліна, яка розробляє загальні принципи та методи збереження і відновлення природних ресурсів.

Захист гарантованого ст. 50 Конституції України права на безпечне для життя і здоров'я довкілля, а також підтримка екологічної рівноваги на території України є одним з найважливіших завдань України як цивілізованої проєвропейської держави в межах здійснення політики щодо охорони навколишнього природного середовища. Положеннями Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» передбачено, що забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності людини є неодмінною умовою сталого економічного та соціального розвитку України.

З підписанням Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та

Європейським Союзом, Європейським Співтовариством з атомної енергії та їхніми державами-членами, з іншої сторони (далі — *Угода про асоціацію*), Україна взяла на себе зобов'язання посилення природоохоронної діяльності. Адже це матиме позитивні наслідки для громадян і підприємств в Україні та Європейському Союзі, зокрема, через покращення системи охорони здоров'я, збереження природних ресурсів, підвищення економічної та природоохоронної ефективності, інтеграції екологічної політики в інші сфери політики держави, а також підвищення рівня виробництва завдяки сучасним технологіям.

					ДП. 151. 6172м. ПЗ	Лист
						76
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Окрім вищезазначеного, з 2011 р. Україна як член Енергетичного Співтовариства прийняла зобов'язання з дотримання положень Договору про заснування Енергетичного Співтовариства та додатків до нього, на виконання положень якого розроблено Національний план скорочення викидів від великих спалювальних установок (далі — *Національний план*), метою якого є введення в дію вимог Директиви 2010/75/ЄС про промислові викиди. Реалізація заходів щодо зменшення негативного впливу господарської діяльності на екологічну ситуацію в Україні (у тому числі, але не виключно — щодо скорочення викидів від великих спалювальних установок) є важливим міжнародним зобов'язанням України в межах актуальних євроінтеграційних процесів.

При цьому реалізація вказаних вище цільових природоохоронних заходів потребує значних капіталовкладень не лише від держави, але й від підприємств, з огляду на складність і високу вартість їх впровадження. Водночас, з аналізу капіталовкладень у зниження рівня викидів забруднювальних речовин, здійснених в європейських країнах на виконання вимог Директиви №2010/75/ЄС, вбачається, що у країнах Західної та Східної Європи спостерігається фінансова підтримка приватних компаній з боку держави у зв'язку з капіталовкладеннями в екологічні заходи, що надається під конкретні проекти.

Таким чином, для реалізації міжнародних зобов'язань України у сфері охорони навколишнього природного середовища підприємства, яким необхідно привести свою діяльність до високих європейських стандартів, що становить для них значні витрати, очікують від держави на розуміння та допомогу за прикладом низки європейських країн.

Державна допомога на охорону навколишнього природного середовища не на часі

Відповідно до чинного Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» (далі — *Закон №1264-XII*), встановлення екологічного податку є одним з економічних заходів забезпечення навколишнього природного середовища (ч. 1 ст. 41 Закону). Також Закон встановлює, що в Україні здійснюється стимулювання раціонального використання природних ресурсів,

					ДП. 151. 6172м. ПЗ	Лист
						77
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

охорони навколишнього природного середовища, зокрема, шляхом надання пільг при оподаткуванні підприємств, установ, організацій та громадян у разі реалізації ними заходів щодо раціонального використання природних ресурсів та охорони навколишнього природного середовища, передачі частини коштів фондів охорони навколишнього природного середовища на договірних умовах підприємствам (ч. 1 ст. 48).

В Україні з 02.08.2017 р. набрав чинності Закон України «Про державну допомогу суб'єктам господарювання» від 01.07.2014 р. №1555-VII (далі — Закон №1555-VII), який встановлює правові засади проведення моніторингу державної допомоги суб'єктам господарювання, здійснення контролю за допустимістю такої допомоги для конкуренції. Закон спрямований на забезпечення захисту та розвитку конкуренції, підвищення прозорості функціонування системи державної допомоги та дотримання міжнародних зобов'язань України у сфері державної допомоги. Уповноваженим органом, на який покладаються зазначені функції, є

Антимонопольний комітет України. Дія Закону поширюється на будь-яку підтримку суб'єктів господарювання надавачами державної допомоги за рахунок ресурсів держави чи місцевих ресурсів для виробництва товарів або провадження окремих видів господарської діяльності (крім випадків, передбачених Законом).

За визначенням, державна допомога суб'єктам господарювання — це підтримка у будь-якій формі суб'єктів господарювання за рахунок ресурсів держави чи місцевих ресурсів, що спотворює або загрожує спотворенням економічної конкуренції, створюючи переваги для виробництва окремих видів товарів чи провадження окремих видів господарської діяльності. Ст. 4 Закону передбачено, що державна допомога полягає у передачі ресурсів держави чи місцевих ресурсів окремим суб'єктам господарювання, а також у витратах доходів відповідних бюджетів. Зокрема, передбачено, що державна допомога може реалізовуватися у формі «надання податкових пільг, відстрочення або розстрочення сплати податків, зборів чи інших обов'язкових платежів».

Отже, відповідно до Закону, надання податкових пільг є формою надання державної допомоги. Допустимість окремих видів державної допомоги (зокрема,

					ДП. 151. 6172м. ПЗ	Лист
						78
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

допомоги на захист навколишнього природного середовища) оцінюється за критеріями, визначеними Кабінетом Міністрів України (ч. 2 ст. 6 Закону №1555-VII). Станом на 20.05.2019 р. такі критерії Кабміном не прийняті, хоча проект передбачає надання пільг платникам екологічного податку з метою проведення останніми спеціалізованих природоохоронних заходів.

Стратегія державної екологічної політики України до 2030 р.

Важливою новиною у сфері охорони навколишнього природного середовища є прийняття Верховною Радою України 28.02.2019 р. Закону України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 р.» (далі — *Закон №2697-VIII*) який набирає чинності з 01.01.2020 р. Він визначає основний вектор та етапи реалізації державної екологічної політики.

Зокрема, Законом №2697-VIII передбачається до 2025 р. стабілізація екологічної ситуації шляхом закріплення змін у системі державного управління, які відбулися шляхом реформування системи державного екологічного управління, імплементації європейських екологічних норм і стандартів, удосконалення систем екологічного обліку та контролю, впровадження фінансово-економічних механізмів стимулювання екологічно орієнтованих структурних перетворень в економіці, впровадження механізмів стимулювання підприємств до енергоефективності, впровадження електронного урядування, поширення екологічних знань, а також підвищення екологічної свідомості суспільства, інформатизації сфери охорони навколишнього природного середовища та природокористування усіх рівнів.

До 2030 р. передбачається досягнення істотних зрушень щодо покращення стану навколишнього природного середовища шляхом збалансованості між соціально-економічними потребами та завданнями у сфері збереження навколишнього природного середовища, забезпечення розвитку екологічно ефективного партнерства між державою, суб'єктами господарювання та громадянськістю, сталого низьковуглецевого розвитку, який стане додатковим стимулом соціально-економічного розвитку України. Кабінету Міністрів України ще необхідно у 6-місячний строк з дня набрання чинності Законом №2697-VIII

					ДП. 151. 6172м. ПЗ	Лист
						79
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

розробити та затвердити Національний план дій з охорони навколишнього природного середовища.

Нові критерії оцінки ступеня ризику від провадження господарської діяльності та визначення періодичності проведення планових заходів контролю Державною екологічною інспекцією.

На початку року КМУ своєю Постановою від 06.03.2019 р. №182 затвердив нові критерії оцінки ступеня ризику від провадження господарської діяльності та визначення періодичності проведення планових заходів контролю Державною екологічною інспекцією. Відповідно до Постанови, ризики настання негативних наслідків від провадження господарської діяльності у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення та охорони природних ресурсів визначені у Додатку 1 до Постанови №182. Перелік критеріїв, за якими оцінюється ступінь ризику від провадження господарської діяльності у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення та охорони природних ресурсів, їх показники та кількість балів за кожним показником визначені у Додатку 2 до Постанови №182. Віднесення суб'єкта господарювання до високого, середнього або незначного ступеня ризику здійснюється з урахуванням суми балів, нарахованих за усіма критеріями, визначеними у Додатку 2, за такою шкалою: від 41 до 100 балів — до високого ступеня ризику; від 21 до 40 балів — до середнього ступеня ризику; від 0 до 20 балів — до незначного ступеня ризику.

Планові заходи державного нагляду (контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення та охорони природних ресурсів за діяльністю суб'єктів господарювання проводяться з такою періодичністю: з високим ступенем ризику — не частіше ніж 1 раз на 2 роки; із середнім ступенем ризику — не частіше ніж 1 раз на 3 роки; з незначним ступенем ризику — не частіше ніж 1 раз на 5 років.

Якщо за результатами планових та позапланових заходів державного нагляду (контролю) (за наявності) протягом останніх 6 років для суб'єктів господарювання, які віднесені до середнього ступеня ризику, та протягом останніх 10 років для

					ДП. 151. 6172м. ПЗ	Лист
						80
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

суб'єктів господарювання, які віднесені до незначного ступеня ризику, в діяльності суб'єкта господарювання не виявлено порушень вимог законодавства у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення та охорони природних ресурсів, наступний плановий захід державного нагляду (контролю) щодо такого суб'єкта господарювання проводиться не раніше ніж через період часу, встановлений для відповідного ступеня ризику, збільшений у 1,5 рази.

Нове в адмініструванні екологічного податку

З 2019 р. застосовується новий порядок справляння та розподілу сум доходів від екологічного податку (*далі — податок*), зокрема в частині викидів двоокису вуглецю в атмосферне повітря. Розділ VIII Податкового кодексу України змінено Законом України від 23.11.2018 р. №2628-VIII «Про внесення змін до Податкового кодексу України та деяких законодавчих актів України щодо покращення адміністрування та перегляду ставок окремих податків і зборів» (*далі — Закон №2628*) як у частині визначення платників, які справляють екологічний податок за викиди двоокису вуглецю, так і ставок податку.

При цьому за зобов'язаннями податку за викиди двоокису вуглецю, що виникають за результатами діяльності у 2019 р., до платників податку в частині викидів двоокису вуглецю належать суб'єкти, у яких сукупний річний обсяг викидів двоокису вуглецю, за даними форми статистичної звітності 2-ТП повітря за 2018 р., копія якої подається до органу ДФС за місцезнаходженням стаціонарного джерела викидів, перевищує 500 тонн.

Окрім того, з 01.01.2019 р. ставку податку за викиди двоокису вуглецю стаціонарними джерелами з 0,41 грн за тонну підвищено до 10 грн за тонну, тобто збільшено у 24,4 рази.

Законом України від 22.11.2018 р. №2621-VIII «Про внесення змін до Бюджетного кодексу України» (*далі — Закон №2621*) змінено склад доходів Державного бюджету України, що визначений ст. 29 Бюджетного кодексу України, в частині розподілу між бюджетами коштів від податку. Зокрема, згідно з п. 161 ст. 29 Бюджетного кодексу України, запроваджено особливий порядок розподілу

					ДП. 151. 6172м. ПЗ	Лист
						81
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

коштів податку за викиди забруднювальних речовин стаціонарними джерелами забруднення, який полягає в тому, що надходження податку в частині викидів двоокису вуглецю зараховуються до загального фонду державного бюджету у розмірі 100%, тоді як надходження податку від викидів інших видів забруднювальних речовин зараховуються до загального фонду державного бюджету лише у розмірі 45%.

Таким чином, платники податку перераховують суми податку, що справляється за викиди, крім викидів двоокису вуглецю, скиди забруднювальних речовин та розміщення відходів, одним платіжним дорученням на рахунки, відкриті в органах, що здійснюють казначейське обслуговування бюджетних коштів, які забезпечують розподіл цих коштів у співвідношенні, визначеному Бюджетним кодексом України.

Транспортний комплекс є важливою складовою у структурі економіки Миколаївської області. Він обслуговує потреби народного господарства та населення і є важливим фактором реалізації значного і вигідного геостратегічного потенціалу області.

В Миколаївській області сконцентрувалися всі потенційно привабливі умови для розвитку транспортної інфраструктури: географічне положення регіону, могутня багатогалузева промисловість, розгалужена транспортна система та розвинене портове господарство які обумовлюють її стратегічне значення для розвитку економіки області та України в цілому.

У Миколаївській області функціонує потужна транспортна система, до складу якої входить залізничний, автомобільний, морський, річковий, авіаційний та трубопровідний транспорт.

Важливу роль у міжміських та внутрішньобласних перевезеннях відіграє автомобільний транспорт.

Загальна протяжність доріг державного значення Миколаївській області становить 4792,4 км.

Для перевезення пасажирів використовується понад 2,2 тисяч автобусів різної місткості, які виконують рейси на 641 автобусних маршрутах загального

					ДП. 151. 6172м. ПЗ	Лист
						82
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

користування, замовником на яких є облдержадміністрація, в тому числі на 283 приміського сполучення та 358 міжміського внутрішньообласного сполучення, а також на 178 міських автобусних маршрутах, замовником на яких є виконавчі комітети міських рад. Перевезенням пасажирів займаються 23 автотранспортних підприємства приватної форми власності, 33 фізичних особи-підприємця, з урахуванням міських перевізників.

Крім того, в обласному центрі перевезення пасажирів здійснюється міським електротранспортом: довжина тролейбусних ліній 59 км, трамвайних - 73 км.

Більше 77% від усіх забруднюючих речовин, які потрапили у повітря протягом 2015 року, викинуто пересувними джерелами.

На стан атмосферного повітря населених пунктів області значною мірою впливають викиди від роботи двигунів пересувних джерел забруднення, які домінують над викидами від стаціонарних джерел. Причиною цього є значне зростання кількості приватних транспортних засобів, незадовільний технічний стан автотранспорту, низька якість палива та відсутній дієвий контроль за ним.

Найбільш шкідливого впливу від транспортних засобів та виробничої техніки зазнала атмосфера обласного центру, на територію якого припало 45% (24,34 тис. т) загальних викидів пересувних джерел області.

Щільність викидів від усіх видів транспортних засобів в розрахунку на 1 км² території області становила 2188,54 кг, а на душу населення – 46 кг шкідливих речовин. Проте, в окремих містах ці показники значно перевищили середній рівень по області. Зокрема, у м. Первомайську обсяги викидів у розрахунку на 1 км² були більшими майже у 44 рази, у м. Миколаєві – майже у 43 рази, м. Южноукраїнськ – 32 рази та у м. Вознесенську - 27 разів. В районах області зазначений показник нижче середнього обласного показника. Що стосується викидів у атмосферу у розрахунку на душу населення, то найсуттєвішого антропогенного навантаження (61 кг шкідливих речовин) зазнала атмосфера Очаківського району, де цей показник перевищив середній по області рівень майже у 1,3 рази. Найменше викидів в розрахунку на душу населення припадає на м. Очаків -31 кг, що на 33% менше середньообласного показника.

					Лист 83
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

ДП. 151. 6172м. ПЗ

Автотранспорт був і залишається найбільшим забруднювачем атмосферного повітря в області. 2015 року ним викинуто 44,29 тис. т забруднюючих речовин, що складає 82,3% від загального обсягу викидів від усіх пересувних джерел, з них 76% викидів здійснено автомобілями, що перебувають у приватній власності населення. Найбільше забруднюючих речовин викинуто автотранспортом у м. Миколаїв – 19,37 тис. т , що складає майже 44% від усіх викидів автомобільного транспорту області.

Від роботи двигунів автомобільного транспорту в атмосферу надходить 64% шкідливих речовин від загального обсягу викидів по області (2013 року цей показник був 63 %, 2012 року - 60%, 2011 року – 59%, 2010, 2009 та 2008 роках - 61%, 2007 – 64%).

Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля

З метою виведення з міста Миколаєва потоку транзитного транспорту, поліпшення екологічної ситуації в місті і розвантаження діючих мостів через річки Південний Буг та Інгул передбачається будівництво мостового переходу (на автомобільному шляху Ростов-на-Дону--Одеса) на північному об'їзді м. Миколаєва.

При цьому будівництво мосту забезпечує розв'язання проблем автотранспортних потоків на півдні України та вирішує внутрішні питання – усунення хронічних затримок руху в м. Миколаєві, має особливе значення для розвитку магістральних шляхів між сходом та заходом, сприяє підвищенню інвестиційної привабливості області.

ТОВ СП «Нібулон» розроблено проект «Поліпшення судноплавних умов водних шляхів р. Південний Буг від м. Вознесенська до м. Миколаєва», націлений на розвиток інфраструктури регіону, відновлення глибин суднового ходу. Реалізація цього проекту дасть змогу розвантажити наземні транспортні магістралі та зменшити викиди продуктів згорання.

Утилізація відпрацьованих мастильних матеріалів

					ДП. 151. 6172м. ПЗ	Лист
						84
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

мастильних матеріалів невіддільні від утилізації ОСМ, які в даний час є одними з найбільш поширених техногенних відходів, що негативно впливають на всі об'єкти навколишнього середовища - атмосферу, ґрунт і води.

Тільки забруднення вод відпрацьованими нафтовими маслами становить 20% загального техногенного забруднення, або 60% забруднення нафтопродуктами. Тут розглянуті основні напрямки вирішення проблеми, описані найважливіші технологічні процеси для всіх видів ОСМ.

Необхідність утилізації ОСМ у даний час ні в кого не викликає сумнівів, оскільки їх захоронення і знищення (в основному - шляхом спалювання) породжують під годину ще більші екологічні проблеми, ніж самі ОСМ, і при значних витратах не дозволяють повторно використовувати цінне вторинну сировину, що не вигідно вже з економічної точки зору. При цьому вельми важливо, щоб процеси утилізації самі по собі не уявляли істотної загрози біосфері.

Найбільш раціональним напрямком у вирішенні сучасних екологічних проблем представляється практична реалізація концепції запобігання забруднення, оскільки колосальні витрати на усунення виниклих забруднень і неможливість передбачити й усунути всі їх наслідки цілком і повністю виправдовують створення нових більш безпечних технологій і створення принципово нового обладнання.

Як і в основних галузях промисловості, у галузі переробки вторинної сировини все більше фахівців висловлюється на користь відмови від традиційних методів боротьби з забрудненнями шляхом установки очисного обладнання в кінці технологічного ланцюжка. Висувається завдання вирішення екологічних проблем у процесі виробництва, на основі принципово нових технологічних рішень.

Екологічно безпечне використання ОСМ передбачає їх переробку з отриманням товарних продуктів самого різного призначення (палив, масел, пластичних мастил, СОТС, консерваційних матеріалів та ін.) Аналіз сучасного стану питання говорить про його фактичної невирішеність як в теорії, так і на практиці. Виняток становлять лише деякі процеси переробки та напрями і

використання. Однак у всьому світі безперечна тенденція до маловідходної утилізації ОСМ, зумовлена зростанням кількості екологічних проблем.

Найважливіша умова організації маловідходного виробництва - наявність системи знешкодження невикористовуваних відходів, в першу чергу токсичних. При цьому вплив відходів на навколишнє середовище не повинен перевищувати гранично допустимих концентрацій.

Намітилися наступні шляхи створення маловідходних технологій:

1) комплексна переробка сировини;

2) розробка принципово нових процесів і схем отримання відомих видів продукції;

3) проектування безстічних і замкнутих систем водоспоживання;

4) рекуперація промислових відходів;

5) розробка і створення територіально-промислових комплексів з замкнутою структурою матеріальних потоків сировини та відходів.

В даний час особливу важливість набуває раціональне і економне витрачання нафтопродуктів. Це відноситься не тільки до моторних олив, а й до індустріальних, компресорних, трансформаторних, турбінних і інших масел. Відпрацьовані масла, які потрапляють у навколишнє природне середовище, лише частково видаляються або знешкоджуються в результаті природних процесів. Основна ж їх частина є джерелом забруднення ґрунту, водойм і атмосфери. Накопичуючись вони призводять до порушення відтворення птахів, риб і ссавців, надають шкідливий вплив на людину. Таким чином, проблема збору та утилізації відпрацьованих нафтопродуктів є актуальною, більше того, рентабельною і наукомісткою областю, тому що при правильній організації процесу регенерації вартість відновлених масел на 40-70% нижче вартості свіжих мастил при практично однаковому їх якості.

					<i>ДП. 151. 6172м. ПЗ</i>	Лист
						86
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

ВИСНОВКИ

В магістерській роботі було досліджено теорію управління проектами та особливості управління командою проекту як однієї з умов управління розвитком підприємства.

Виявлені типологічні особливості учасників проекту що дозволяє організовувати оптимальну рольову структуру команди, яка веде до збалансованості розподілу завдань і, як наслідок, до підвищення загальної результативності командної роботи.

Розроблено метод формування команди проекту на основі диференціації ролей, що підвищує ефективність командної роботи протягом життєвого циклу проекту.

Таким чином, теорія і практика показують, що ідеальна злагоджена команда проекту складається з учасників, які об'єднані спільними цілями, здатні брати на себе відповідальність і виконувати рольові функції, що відповідають їх типу особистості, вміють аналізувати проблеми і знаходити шляхи їх вирішення, орієнтовані не тільки на результат, а й на процес.

					<i>ДП. 151. 6172м. ПЗ</i>	Лист
						87
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ :

1. Мазур И.И. Управление проектами: Учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации»/И.И.Мазур, В.Д.Шапиро, Н.Г.Ольдерогге-М: Омега-Л, 2006.-664с.
2. Руководство к Своду знаний по управлению проектами (Руководство PMBOK). Третье издание. – Project Management Institute, Four Campus Boulevard, Newtown Square, Pennsylvania 19073-3299 USA / США. –2004. – 389 с.
3. Стремительно меняющийся мир. Новые виды организаций, новые виды команд. — [Электронный ресурс]. — <http://www.management.com.ua/cm/cm095.html>
4. Михеев В. Современная команда менеджера проекта. / Владимир Михеев // Директор ИС. —[Электронный ресурс]. — <http://www.logolex.com.ua/articles/14/473/>
5. Бушуев С. Д., Морозов В. В. Динамічне лідерство в управлінні проектами: Монографія / Українська асоціація управління проектами. – 2-і изд. – К., 2000. – 312 с.
6. Тянь Р.Б., Холод Б.І., Ткаченко В.А.. Управління проектами: Підручник. – Київ: Центр навчальної літератури, 2003. – 224 с.
7. Анкона Дебора, Хенрик Бресман Команды прорыва. Источники инноваций и лидерства в отрасли/А.Дебора, Х.Бресман. — [Электронный ресурс]. — <http://www.management.com.ua/books/view-books.php?id=724>
8. Ноздріна Л. В., Ящук В. І., Полотай О. І. Управління проектами [підручник]. / За заг. ред. Л. В.Ноздріної. — К.: Центр учбової літератури, 2010. — 432 с.
9. Белбин Р.М. Команды менеджеров: пер. с англ.М.: НІРРО, 2003. 315 с.
10. Кокуева Ж.М., Яценко В.В. Управление проектами. Сбалансированная команда проекта [Электронный ресурс]: метод. указания к изучению курса лекций по дисциплине «Управление проектами». М.: Изд-во МГТУ

					ДП. 151. 6172м. ПЗ	Лист
						88
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

- им. Н.Э. Баума-на, 2010. 1 CD-ROM. ФГУП «Информрегистр» № 0321002458.
11. Белбин Р.М. Типы ролей в командах менеджеров: пер. с англ. М.: НРРО, 2003. 232 с.
 12. Гуленко В.В. Менеджмент слаженной команды. [Б.г.]: Астрель, 2003. 288 с.
 13. Яценко Р.Д. Проблемы формирования социальнопсихологического микроклимата в трудовом коллективе // Пятые Чарновские чтения: сб. тр.: материалы V Междунар. науч. конф. по орг. пр-ва. Москва, 4–5 дек. 2015 г. М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2015. 387
 14. Гурченков О.П. Формування системи управління персоналом та оцінка її ефективності / О.П. Гурченков, Н.В. Гусаріна // Економіка: реалії часу.– 2013. – № 2. – С. 60-72.
 15. Цыпкин Ю.А. Управление персоналом: учебно-практическое пособие / Ю.А. Цыпкин. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2001. – 430 с.
 16. Теория и практика управления персоналом: учебно-практическое пособие / Авт.-сост. Г.В. Щекин. – 2-е изд., стереотип. – К.: МАУП, 2013. – 280с.
 17. Мартиненко І.О. Формування системи професійного навчання персоналу машинобудівних підприємств / І.О. Мартиненко, І.В. Чумаченко // Економіка та управління підприємством машинобудівної галузі: проблеми, теорії та практики. – 2012. – № 4(16). – С. 16-27.
 18. Саати Т.Л. Принятие решений. Метод анализа иерархий. – Москва, «Радио и связь», 1989. – 349с.
 19. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://elcat.pnpu.edu.ua/docs/mo_14.pdf.
 20. Рибак А.І. Теорія управління в управлінні проектами / Рибак А.І., Федунець П.Д. [Текст] // Управління проектами та розвиток виробництва. Зб. наук. праць. Під ред. В.А. Рач. – 2004. – № 2(10). – С. 77 – 81.
 21. Чумаченко, И.В. Формирование адаптивной команды проекта / И.В. Чумаченко, Н.В. Доценко, Н.В. Косенко, Л.Ю. Сабадош // Управління

					ДП. 151. 6172м. ПЗ	Лист
						89
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

- проектами та розвиток виробництва: Зб.наук.пр. – Луганськ: вид-во СНУ ім. В.Даля, 2011.
22. Margerison, C. Focus on team appraisal /C. Margerison, D. McCann, R. Davies // Team performance management an international journal. – vol. 1, No 4. – 1995.
 23. Базаров Т.Ю. Управление персоналом / Т.Ю. Базаров. М.: Мастерство, 2005. – 328 с.
 24. Базаров, Т.Ю. Методы оценки управленческого персонала государственных и коммерческих структур / Т.Ю. Базаров, Х.А. Беков, Е.А. Аксенова. – М., 1995. – 255 с.
 25. Щербина В.С. Господарське право: підручник / В.С. Щербина. – К.: Юрінком Інтер, 2011. – 342 с.
 26. Бушуев, С.Д. Управление проектами: Основы профессиональных знаний
 27. система оценка компетентности проектных менеджеров: (National Competence Baseline, NCB UA Version 3.0) / С.Д. Бушуев, Н.С. Бушуева. – К.: ІРІДІУМ, 2006.– 208 с.
 28. Белбин, Р. М. Идеальный размер команды [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cfin.ru/management/people/headcount.shtml>.
 29. Щедровицкий, Г.П. Организация, руководство, управление. Т. 5. Методология и философия организационно-управленческой деятельности: Основные понятия и принципы: Курс лекций. М.: Путь, 2003.http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Ecoroz/2011_3/e113kors.pdf.
 30. Бушуев С.Д., Морозов В.В. Динамическое лидерство в управлении проектами: Монография. – К.: Українська асоціація управління проектами, 1999. – 312 с.
 31. Шерстюк, О.И. Компетентность как вероятность успеха проекта / О. И.
 32. Шерстюк // Шляхи реалізації кредитно-модульної системи: наук.-метод. семінар ОНПУ. – 2014. – No 8. – С. 71 – 76.Сладкевич В.П. Сучасний менеджмент організацій / В.П. Сладкевич, А.Д. Чернявский. – К.: МАУП, 2007. – 488 с.

33. Ткаченко А.М. Професійний розвиток персоналу – нагальне завдання сьогодні / А.М. Ткаченко, К.А. Марченко // Економічний вісник Донбасу. – 2014. □ № 1 (35). – С. 194-197.
34. Щербак Л. Професійна освіта і навчання кадрів на виробництві в Іспанії / Л. Щербак // Справочник кадровика. – 2006. – № 05. – С. 88-90. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.cipd.co.uk/binaries/learning-and-development_2015.pdf.
35. Рач, В. А. Модель определения рациональной роли члена команды проекта / В. А. Рач, Г. С. Черепаха // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб.наук.пр. – Луганськ: Вид-во СНУ ім. В.Даля, 2003. – № 2(7). – С. 70-79.
36. Скакун В.А. Организация и методика профессионального обучения: Учебное пособие / В.А. Скакун. – М.: ФОРУМ-ИНФРА, 2007. – 336 с.
37. Джигирей В.С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища. — К., 2006.;
38. Охорона праці: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів /За ред. Геврика Є.О. – Львів, 2000. – 280 с
39. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 26.06.1991 р.; Новиков Ю.В.
40. Охрана окружающей среды. — М., 1998.;
41. Стольберг Ф.В. Экология города. — К., 2000.