

## Практична робота № 5

### «Управління інноваційним проектом»

**Завдання 1.** Сформувати ієрархічну структуру робіт інноваційного проекту (WBS) за наведеним прикладом.

Ієрархічна структура робіт проекту WBS – це графічне подання згрупованих елементів проекту у вигляді пакетів робіт, які ієрархічно пов'язані з продуктом проекту. Особливості WBS:

- WBS надає представлення у графічному вигляді про повний об'єм робіт, послуг і закупівель, які необхідно виконати для створення та реалізації проекту.

- WBS є базовим засобом для створення організаційної структури (OBS) і системи управління проектом, оскільки дозволяє виявити проблеми організації робіт, визначення ієрархії проектних завдань (етапів робіт), підзавдань і пакетів робіт на всіх подальших фазах життєвого циклу проекту.

- WBS дозволяє розподілити відповідальність за досягнення цілей проекту між його виконавцями і тим самим гарантувати, що всі роботи за проектом мають відповідальних і не випадуть з поля зору;

- WBS забезпечує членам команди розуміння загальних цілей і завдань за проектом.

#### *Основні характеристики WBS*

- пакети робіт не зв'язані за часом виконання. Важливо врахувати всі роботи в проекті;

- кількість рівнів деталізації визначається достатністю для планування та моніторингу робіт проекту;

- на найнижчому рівні розташовані пакети робіт, для розкриття змісту яких потрібні вузькі спеціалісти, що знають технологію їх виконання.

#### *Правила побудови WBS*

- На верхньому першому рівні WBS фіксують продукт проекту.

- На другому рівні представляють головні напрями діяльності за проектом або деталізовані фази його життєвого циклу. Зміст цього рівня змінюється залежно від типу проекту та галузі, в якій його застосовують.

- На третьому рівні деталізують пакети робіт, виконання яких дозволяє отримати продукти на другому рівні WBS.

- Подальша декомпозиція цих пакетів триває до моменту, коли потрібні знання вузьких фахівців щодо технологічних особливостей виконання пакета робіт. Тобто пакет найнижчого рівня структури WBS може бути переданий відповідальній особі для планування і подальшої декомпозиції пакета робіт на елементарні дії. Елементарною дією вважають роботу, що має один чіткий продукт, на який призначають конкретного відповідального, і на яку можуть бути обчислені витрати та тривалість виконання.

Кількість рівнів декомпозиції за різними гілками WBS може бути різною

- Для елементів структури декомпозиції робіт є частою практикою послідовної нумерації при створенні ієрархічної структури.

**Завдання 2.** Сформувати організаційну структуру (OBS) проекту за наведеним прикладом.

OBS (*Organizational Breakdown Structure*) – є графічним відображенням учасників проекту (фізичних та юридичних осіб) та їхніх відповідальних осіб, залучених до реалізації проекту.

Елементами OBS можуть бути:

- окремі виконавці (керівники, фахівці, службовці);
- організації, структурні підрозділи і служби, у яких зайнята та або інша кількість фахівців, що виконують певні функціональні обов'язки;
- зовнішні постачальники обладнання, послуг;
- інші організації.

Типи зв'язків між елементами OBS

- вертикальні, або зв'язки підпорядкування;
- горизонтальні, або відносини під час співпраці і узгодження.

Правила побудови OBS

На верхньому рівні OBS проекту знаходиться керівник та команда управління проектом.

На наступному рівні – виконавці: організації, відділи, підрозділи тощо. Виконавцями виступають окремі організаційні структури, які володіють технологією виконання пакетів робіт нижчого рівня у WBS-структурі.

Останнім рівнем OBS-структури є відповідальні особи виконавців. Це не обов'язково повинні бути керівники, а ті співробітники, яким доручено безпосередньо організувати і відповідати перед виконавцем за виконання конкретного елемента WBS-структури.

На етапі планування, коли розробляють OBS-структуру проекту, дуже часто невідомо, які конкретні організації та їхні відповідальні особи будуть залучені до проекту. Відповідь на це запитання буде отримана тільки після проведення відповідних тендерів на виконання робіт. Тому попередньо в OBS-структуру вводять умовні позначення виконавців та їх відповідальних осіб, які потім змінюють на конкретні дійсні назви та прізвища.

**Завдання 3.** Сформувати Матрицю відповідальності (RAM) проекту за наведеним прикладом.

Матриця відповідальності (RAM) – це матриця, побудована на основі WBS та OBS структур, яка закріплює відповідальних за конкретними пакетами робіт

**Завдання 4.** Сформувати План-графік реалізації (Календарний план) інноваційного проекту за наведеним прикладом.

Для того щоб мати реальне уявлення про тривалість виконання окремих робіт з урахуванням обмежень у використанні ресурсів, а також тривалість проекту в цілому з урахуванням вихідних та святкових днів, будують календарний графік робіт. Він також має різні форми представлення:

Діаграма Гантта. На діаграмі Гантта всі роботи за проектом представлені у вигляді горизонтальних відрізків, паралельних осі часу.

Використання моделі проекту, побудованої в даному програмному середовищі, дозволяє контролювати і оптимізувати план виконання робіт, наочно відстежувати хід його виконання. Діаграма Гантта будується, як правило, з використанням спеціалізованого програмного продукту MS Project

Мережний графік (PDM-сіть) складається з двох типів елементів: робіт, які розташовані у вузлах, та стрілок, які вказують логічні взаємозв'язки між роботами проекту.