

Лекція: Перевірка практичної здійсненності ідеї наукового проєкту (припущення та ризики)

Дисципліна: Менеджмент наукових проєктів

Тема: Перевірка практичної здійсненності ідеї наукового проєкту (припущення та ризики)

Зміст лекції:

1. Вступ: Чому важливо перевіряти здійсненність проєкту?

Перевірка практичної здійсненності ідеї наукового проєкту є критичним етапом у його розробці та управлінні. Цей процес допомагає переконатися, що запропонований проєкт може бути успішно реалізований з урахуванням наявних ресурсів, обмежень і середовища, в якому він буде виконуватися. Здійсненність проєкту пов'язана з об'єктивною оцінкою припущень, ризиків і наявних ресурсів.

Мета перевірки здійсненності — виявити та оцінити потенційні проблеми або перешкоди, які можуть завадити успішній реалізації проєкту.

2. Поняття здійсненності проєкту

Здійсненність проєкту — це здатність реалізувати проєкт відповідно до його цілей, вимог і обмежень. Це означає, що проєкт можна успішно виконати з наявними ресурсами, у визначені терміни та в рамках встановленого бюджету.

Процес перевірки здійсненності включає наступні аспекти:

- **Технічна здійсненність:** чи є технології, інфраструктура і знання, необхідні для реалізації проєкту?
- **Фінансова здійсненність:** чи є достатньо фінансування для покриття всіх витрат проєкту?
- **Організаційна здійсненність:** чи має команда необхідні навички та досвід для виконання проєкту?
- **Часова здійсненність:** чи реально виконати проєкт у встановлені терміни?

3. Припущення в управлінні проєктами

Припущення — це чинники, які вважаються правдивими або можливими на момент планування проєкту, хоча їх не можна одразу перевірити. Ці припущення можуть впливати на всі аспекти проєкту: від термінів до витрат і якості результатів.

Припущення можуть включати:

- Наявність необхідних ресурсів у визначений час.
- Доступність ключових технологій або інфраструктури.
- Сприяння з боку зовнішніх зацікавлених сторін.

- Відсутність серйозних змін у законодавстві або ринку.

Критично важливо виявити та задокументувати ці припущення на ранніх етапах проєкту, оскільки їх невинуватеність може створити значні проблеми на етапах виконання.

4. Оцінка ризиків у наукових проєктах

Ризик — це будь-який невизначений фактор або подія, яка може мати негативний вплив на виконання проєкту. Оцінка ризиків — це процес визначення та аналізу потенційних загроз для успіху проєкту.

Класифікація ризиків:

1. Технічні ризики:

Ризики, пов'язані з можливими проблемами у використанні нових технологій, відсутністю необхідної інфраструктури або труднощами з інтеграцією систем.

2. Фінансові ризики:

Можливі коливання курсу валют, зміни вартісних показників або недостатнє фінансування.

3. Організаційні ризики:

Відсутність досвіду або кваліфікації в команді, проблеми з управлінням командою, конфлікти інтересів.

4. Соціальні ризики:

Зміна суспільних настроїв, конфлікти з зацікавленими сторонами, недостатня підтримка проєкту громадськістю.

5. Юридичні ризики:

Можливі зміни в законодавстві або регуляторних вимогах, які можуть ускладнити реалізацію проєкту.

5. Стратегія управління ризиками

Процес управління ризиками складається з кількох етапів:

1. Ідентифікація ризиків:

На цьому етапі визначаються всі можливі ризики, які можуть вплинути на успіх проєкту. Збір інформації від учасників проєкту, експертів та інших зацікавлених сторін.

2. Оцінка ризиків:

Оцінюється ймовірність настання кожного ризику та можливий його вплив на проєкт. Це допомагає визначити пріоритетність ризиків і розробити план дій.

3. Розробка стратегії реагування на ризики:

Визначаються дії, які будуть вжиті для зменшення ймовірності настання ризику або мінімізації його впливу. Стратегії можуть включати уникнення ризику, передання ризику третім особам (страхування), пом'якшення ризику або прийняття ризику.

4. Моніторинг і контроль ризиків:

Під час виконання проєкту постійно відстежуються ризики, щоб вчасно виявити нові загрози або зміни у вже існуючих.

6. Застосування припущень та управління ризиками у наукових проєктах

В наукових проєктах важливо враховувати специфіку ризиків та припущень, які можуть вплинути на дослідницькі процеси. Наприклад, ризики, пов'язані з інноваційними технологіями або недостатнім фінансуванням, можуть суттєво змінити напрямок досліджень або вплинути на терміни їх реалізації. Тому наукові команди повинні ретельно планувати свої дії для забезпечення максимального контролю над можливими ризиками та враховувати припущення на кожному етапі дослідження.

7. Висновки

Перевірка практичної здійсненності наукового проєкту, а також управління припущеннями та ризиками, є основними елементами його успішної реалізації. Цей процес допомагає забезпечити контроль над можливими проблемами, оцінити реалістичність виконання завдань і запобігти непередбачуваним труднощам. Ефективне управління ризиками дозволяє мінімізувати їхній вплив та забезпечити успішну реалізацію наукових досліджень.

Література:

Основна література:

1. Kerzner, H. "Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling". Wiley, 2017.
2. PMI (Project Management Institute) "A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)". PMI, 2021.
3. Chapman, C. & Ward, S. "Project Risk Management: Processes, Techniques, and Insights". Wiley, 2014.

Додаткова література:

1. Kliem, R. "Managing Project Risk: Best Practices for Project Managers". CRC Press, 2021.
2. Heldman, K. "PMP: Project Management Professional Exam Study Guide". Sybex, 2018.
3. Winch, G. "Managing Construction Projects: An Information Processing Approach". Wiley, 2010.

Онлайн ресурси:

1. [PMI - Risk Management Framework](#)
2. [Risk Management Techniques - MIT OpenCourseWare](#)
3. [Harvard Business Review - Managing Project Uncertainty](#)