



УДК 658:005.5

<https://doi.org/10.31713/ve220238>

JEL: M10

Король Б. О. [1; ORCID ID: 0000-0002-2290-9376],

к.е.н., доцент,

Фроленкова Н. А. [1; ORCID ID: 0000-0003-4553-9547],

к.е.н., доцент

¹Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне

СУЧАСНІ ІНСТРУМЕНТИ ПЛАНУВАННЯ, МОНІТОРИНГУ ТА ОЦІНЮВАННЯ ПРОЄКТІВ

Сучасне управління проєктами неможливе без використання відповідного програмного забезпечення, яке постійно оновлюється новими ІТ-рішеннями. У зв'язку з цим актуалізуються питання моніторингу ринку ІТ-продуктів з метою вибору найефективніших сучасних інструментів, які би можна було використовувати при плануванні, моніторингу і оцінюванні проєктів. У статті проаналізовано функції і вимоги до базових інструментів, які поширені у світовій практиці управлінні проєктами. Розглянуто основні та найбільш перспективні інструменти для планування та моніторингу проєктів. Також методом контент-аналізу публікацій практиків у сфері проєктного менеджменту ідентифіковано особливості, переваги і недоліки застосування найпопулярніших ІТ-продуктів для цілей планування, моніторингу та оцінювання проєктів.

Ключові слова: управління проєктами; планування проєктів; моніторинг і оцінювання проєктів; інструменти управління проєктами.

Вступ. Після перемоги України у війні з Росією однією з головних передумов, що сприятиме зростанню національної економіки і відіграватиме важливу роль у формуванні в новій генерації менеджерів, знань та компетенцій, має бути проєктний підхід. Управління проєктами сприятиме вирішенню ключових проблем і викликів у сфері вдосконалення процесів управління на всіх рівнях, їх орієнтації на досягнення максимальних результатів при мінімальних витратах фінансових, матеріальних і грошових ресурсів. Вибір і ефективна комбінація методологій управління проєктами разом із напрацьованим науковцями і апробованими практиками інструментарієм в управлінні проєктами має стати одним із акселераторів швидкого відновлення нашої держави і входження України у кластер країн – світових лідерів з економічного розвитку.

Аналіз останніх досліджень. У наукових дослідженнях і публікаціях практиків питанням вибору ефективних інструментів для цілей планування моніторингу і оцінюванню проєктів приділяється достатньо багато уваги. Впродовж останніх років варто відзначити публікації таких авторів, як О. Варецька, Д. Джонс, Л. Є. Довгань, Л. Ф. Кожушко, С. М. Кропивко, І. П. Малик, О. М. Медведєва, Г. А. Мохонько, О. Морозова, Е. Нугуті, С. Раут, В. А. Рач, О. В. Россошанська, Т. Салюк, П. Чікуква, А. Є. Піскун, Е. Нвізугбе.

Постановка завдання. Проте такий клас інструментів управління проєктами, як програмне забезпечення, постійно оновлюється новими ІТ-рішеннями, тому у зв'язку з цим актуалізуються питання моніторингу ринку ІТ-продуктів з метою вибору найефективніших сучасних інструментів, які би можна було використовувати при плануванні, моніторингу і оцінюванні проєктів.

Виклад основного матеріалу. Інструмент (від лат. Instrumentum – «знаряддя», пов'язане із дієсловом instruо «споруджую, озброюю, будую») – це об'єкт, який може розширити здатність людини змінювати особливості навколишнього середовища [1].

Інструменти управління проєктами – це програмне рішення або набір програмних систем, призначених для допомоги проєктним командам. Вони допомагають окремим учасникам і всій команді проєкту при плануванні, оцінюванні результатів виконання окремих завдань і ефективному управлінні проєктними процесами.

В подальшому при викладенні основного матеріалу статті варто використовувати визначення, сформульоване авторами 7-го видання РМВоК [2]: «Управління проєктами – застосування знань, умінь, інструментів та методів до операцій проєкту для забезпечення відповідності вимогам проєкту. Управління проєктом означає спрямування роботи проєкту на досягнення запланованих кінцевих результатів».

«Управління проєктами» – це термін, який використовується для позначення процесів і навиків, які компанії використовують для виконання цих завдань та досягнення конкретних цілей. Інструменти управління проєктами допомагають спростити і за можливості оптимізувати процес управління проєктом чи портфелем проєктів. Вони допомагають синхронізувати роботу команди, відстежувати прогрес реалізації проєкту.

На більшості підприємств проєкти можуть містити всі деталі, пов'язані з ресурсами, часом, грошима та цілями, попередньо визначеними та поставленими, але разом з тим проєкт може бути



надзвичайно складним, особливо у середовищі, в якому співробітники залучаються на умовах віддаленого та гібридного працевлаштування.

Інструменти та системи управління проєктами допомагають ефективно реалізувати покроковий план проєкту. Вони передусім збільшують шанси на досягнення цілей проєкту (щодо змісту, бюджету, строків і якості), тобто на вчасне завершення всіх запланованих проєктних робіт в межах запланованого бюджету відповідно до затверджених вимог замовника.

Інструменти управління проєктами допомагають комунікувати членам проєктної команди: коли і як почати роботу над проєктом, що робити далі і як виміряти проєктні результати на поточний момент часу. Окремі програмні продукти доступні для безкоштовного доступу, в той час як інші мають преміальну ціну.

Інструменти управління проєктами можуть відрізнитися за розмірами і масштабом. Деякі постачаються з базовими інструментами для управління завданнями, тому учасники проєктної команди можуть планувати і відображати свої робочі моменти в реальному часі. Інші мають більш розвинені можливості, такі як відстеження проблем, автоматизація завдань в часі.

В результаті опрацювати наукових публікацій і публікацій практиків сфери проєктного менеджменту можна виділити найбільш поширені функції інструментів управління проєктами:

1) інструменти оцінювання проєкту: щоб проєкт був успішним, компаніям важливо поставити цілі і спланувати очікувані результати виконання завдання. Інструменти оцінювання проєкту можуть допомогти оцінити обмеження і результати проєкту за допомогою прогнозування бюджету, методу освоєного обсягу (EVM) і базових показників;

2) інструменти планування: системи управління проєктами часто постачаються з інструментами планування, такими як системи створення документів та електронних таблиць, де учасники команд можуть вносити дані про хід реалізації проєкту. Ці інструменти планування зазвичай пов'язані з інструментами управління документами, де компанія може зберігати бібліотеки у формі, пов'язані з проєктом;

3) інструменти управління бюджетом: більшість проєктів мають заздалегідь встановлений бюджет і пов'язані з ним різними фінансовими прогнозами. Ці Інструменти управління проєктами спрямовані на допомогу підприємствам відстежувати втрати, рахунки та фактичні витрати, пов'язані з досягненням конкретних результатів;

4) інструменти розподілу ресурсів: успіх проєкту часто означає, що правильні завдання та елементи списку справ призначаються потрібним людям. Інструменти розподілу ресурсів можуть допомогти керівникам бізнесу правильно делегувати завдання відповідно до конкретних термінів. Вони також можуть дати уявлення про те, які співробітники можуть бути перевантажені роботою;

5) інструменти для організації спільної роботи: особливо в теперішню епоху віддаленої та гібридної роботи необхідно забезпечити, щоб усі ключові зацікавлені сторони проєкту залишилися на одній хвилі. Інструменти управління проєктами часто постачаються з функціями віртуальної спільної роботи для обміну миттєвими повідомленнями, веб-повідомленнями, відеоконференціями та багатьма іншими;

6) інструменти управління якістю: окремі інструменти управління проєктами постачаються з функціоналом щодо управління якістю, який допомагає зібрати інформацію та показники про проєкт. Можливості відстеження та вирішення проблем необхідні для забезпечення того, аби проблеми не порушували ходу роботи або не викликали проблеми з бюджетами чи термінами;

7) інструменти адміністрування проєкту можуть містити функції для швидкої адаптації співробітників, відстеження фактичних витрат часу, виставлення рахунків тощо. Окремі варіанти адміністрування проєктів постачаються з календарями і спеціальним табло для одночасного перегляду декількох проєктів.

На перспективу варто очікувати, що більшість інструментів управління проєктами будуть постачатися з функціоналом формування звітності та аналітики, коли будь-хто з проєктної команди зможе вибирати звіти за замовчуванням про зайнятість співробітників, прогрес і бізнес-результати чи формувати їх самостійно.

Оскільки різні компанії мають різний ступінь проєктної зрілості і керують проєктами з різною ефективністю, відповідно різними будуть використовувані інструменти управління проєктами. На ринку IT-продуктів досі немає універсального рішення, яке б задовольняло всі вимоги користувачів, проте є кілька особливо популярних варіантів, які слід враховувати.

До найбільш використовуваних і вбудованих в програмне забезпечення інструментів управління проєктами належать такі:

- діаграма Гантта, які є одними з найбільш часто згадуваних і найбільш популярних інструментів управління проєктами. По суті, ці діаграми допомагають користувачам візуалізувати часову шкалу



свого проєкту і те, як різні завдання будуть призначені конкретним співробітникам;

- ієрархічна структура робіт, або «WBS», була введена Міністерством оборони США ще в 1962 році. Вона і досі залишається одним із найважливіших інструментів, які використовуються для будь-якої стратегії планування проєкту. По суті, структура розподілу робіт дозволяє деталізувати різні етапи, необхідні для досягнення всього проєкту;
- базовий план проєкту є графічним інструментом для відображення цінності проєкту шляхом порівняння свого роду «стандарту», який було встановлено при затвердженні Статуту проєкту, з результатами зусиль проєктної команди;
- спільна тимбіндингова діяльність: командоутворюючі заходи можуть бути важливим інструментом управління проєктами, оскільки вони допомагають підвищити продуктивність та ефективність працівників. Компанії можуть реалізовувати стратегії гейміфікації та змагання для залучення своїх співробітників, а також групові спільні зустрічі;
- плани управління комунікаціями – це інструменти управління проєктами, які гарантують, що всі, хто бере участь у виконанні проєктних робіт, перебувають в курсі подій і послідовно працюють над досягненням одних і тих же цілей. Плани комунікацій визначають, як часто зацікавлені сторони збиратимуться для обговорення проєкту та де може відбуватися спілкування;
- інструменти управління завданнями – це, по суті, універсальні програмні середовища, в яких компанії можуть планувати завдання, які їм необхідно виконати для реалізації проєкту. Ці завдання можуть бути організовані у вигляді графіків та «канбан-дощок» залежно від рівня їх виконання, терміновості та інших факторів.

Очікувані переваги користувачів від застосування інструментів управління проєктами в програмному забезпеченні можна виділити такі:

- 1) управління часом: такі інструменти, як діаграма Гантта, можуть допомогти компаніям краще зрозуміти, як планувати свої проєкти, щоб не пропустити важливі терміни. Ці діаграми можна також використовувати для обліку робочого часу.
- 2) управління змістом: такі інструменти, як WBS, допомагають з ідеями та є важливими для планування проєкту. Вони можуть дати компаніям краще уявлення про масштаби їхнього проєкту та

- допомогти у визначенні таких аспектів проєкту, як вартість, розклад та фактично відпрацьований робочий час;
- 3) контроль бюджету: базові показники витрат та інструменти відстеження можуть запобігти безконтрольному збільшенню проєктного бюджету;
 - 4) координування проєктних робіт: інструменти управління проєктами з вбудованими функціями зв'язку та спільної роботи допомагають підтримувати зв'язок між зацікавленими сторонами і членами команди проєкту;
 - 5) контроль проєкту: з допомогою інструментів управління проєктами легше відстежувати, які працівники відповідають за окремі етапи або завдання в проєкті.

В управлінні проєктами до вибору інструментів планування, моніторингу і оцінювання на ринку ІТ-продуктів ставляться кілька базових вимог [4]:

- можливість пересилання файлів;
- вбудований потужний функціонал комунікацій;
- налаштування календарів для ресурсів проєкту;
- можливість візуалізації проєктних робіт з допомогою календарного плану, діаграми Гантта, мережевих графіків, діаграми передування;
- можливість формувати, налаштовувати, делегувати і контролювати завдання.

Також для сучасного користувача програмним забезпеченням важливими є такі чинники, як доброзичливий інтерфейс і прийнятний дизайн.

Крім того, залежно від специфіки проєктів, і типу компанії сформовано вимоги, характерні для сфери їх діяльності:

- для дизайнерів і сфери дизайну ІТ-розробки актуальними є вимоги до розширеного функціоналу узгодження макетів з очікуваннями замовника;
- для освітніх організацій важливою є зручність доступу до документів (навчальних курсів тренінгів, тестів) з можливістю ефективного оформлення презентацій;
- для виробничих підприємств затребуваним є функціонал, що дозволяє синхронізувати процеси управління проєктом з базою ресурсів і/чи обліковими системами.

Останніми роками актуалізується вимога сумісності з іншими популярними цифровими продуктами.

Найпопулярніші ІТ-продукти, які мають вбудований функціонал інструментів планування, моніторингу і оцінювання проєктів, зокрема таких, як діаграма Гантта та інструментів управління завданнями, об'єднані в одне середовище. Є різні форми програмного



забезпечення для управління проєктами, кожна з яких має свої сильні та слабкі сторони, які слід враховувати залежно від багатьох факторів: розміру організації, специфіки її стратегічного менеджменту, проєктної зрілості, використовуваної методології управління проєктами, базових цінностей і сфери діяльності організації, типу організаційної структури управління.

Нижче перелічено найпопулярніші впродовж останніх років програмні продукти, в які вбудовано різний перелік інструментів планування, моніторингу і оцінювання проєктів.

1. Trello – це сучасне програмне забезпечення для онлайн-керування проєктами, оснащене інструментами для спільної роботи, дошками Канбан, списками та картками, розроблене для того, щоб допомогти кожному відстежувати свій список справ. Хоча Trello не має багатьох більш сучасних функцій звітування та функцій відстеження проєктів, доступних сьогодні в деяких інших програмах для управління проєктами, він, як і раніше, є пріоритетним вибором для початківців.

2. Asana. Підходить для організації завдань і команд. Рішення поставляється з функціями автоматизації, спільної роботи в режимі реального часу, шаблонами та панелями моніторингу з можливістю налаштування. Asana – це інструмент, що настроюється з безліччю інтеграцій з провідним програмним забезпеченням, таким як Jira Cloud Tableau, Slack, Microsoft Office і OneDrive. Найбільшим недоліком сервісу є безліч функцій, до яких необхідно звикнути.

3. MS Projects дозволяє управляти ресурсами з можливістю спільної роботи і використанням сервісів Microsoft. Цей інструмент планування, моніторингу і управління проєктами допомагає командам відстежувати прогрес за допомогою візуальних дощок завдань та інтерактивних функцій. Є також можливість розбити складні проєкти на Scrum, Kanban і робочі процеси з додатковим настроюванням.

4. Wrike – один із найпопулярніших інструментів спільної роботи для управління роботою. Це корисна екосистема, в якій компанії можуть відстежувати час та проєкти. Система з широкими можливостями налаштування постачається з доступом до табелів обліку робочого часу, дощок Канбан та інтерактивних діаграм Гантта з функцією перетягування. В програмному забезпеченні є доступ до таких функцій, як списки завдань, підзавдань, розклади і загальні робочі процеси. Є також елементи спілкування та спільної роботи у реальному часі, а також докладні звіти.

5. Zoho Projects допомагає компаніям відслідковувати завдання, працювати разом над командними роботами та створювати діаграми Гантта. Є варіанти відстеження оплачуваних годин та ходу виконання

проєкту. Zoho також пропонує компаніям набір комунікаційних функцій у своїх інструментах управління проєктами, щоб ви могли залишатися на зв'язку з гібридними та віддаленими працівниками. Zoho є хорошим інструментом SaaS, проте є певні обмеження для великих команд. Цей інструмент найкраще підходить для оптимізації невеликих спринтів та відстеження ефективності проєктів у невеликих компаніях.

Протягом першої половини 2023 року оновився перелік популярного програмного забезпечення світі протягом першої половини 2023 року (таблиця).

Таблиця

Популярні IT-продукти, які використовувалися для планування, моніторингу і оцінювання проєктів у світі в першій половині 2023 року

№ з/п	Назва IT-продукту	Особливість	Переваги	Недоліки
1	2	3	4	5
1	HubSpot	Створений спеціально для маркетингових команд з можливістю інтеграції з більшими проєктами. HubSpot – маркетинговий центр, який дозволяє відстежувати всі види проєктів, пов'язаних із просуванням та рекламою	<ul style="list-style-type: none"> - хороший набір маркетингових і проєктних інструментів в одному місці; - зручно для маркетингових агенцій і великих компаній; - списки завдань, управління портфелем та управління співробітниками в одному місці - відстеження ходу проєкту у великих командах; - простий у використанні 	<ul style="list-style-type: none"> - може бути дуже дорого; - не призначений для всіх команд
2	Monday.com	Інструмент управління проєктами для електронної комерції. Інтегрується з Google Диском, Gmail та Календарем Google, GitHub, Jira, Trello, Slack, Dropbox та іншими сервісами	<ul style="list-style-type: none"> - підходить для командної роботи; - безліч підтримуваних інтеграцій; - потужна безпека та дозволи; - простота використання з різними візуалізаціями робочого процесу; - інтуїтивно зрозумілий інтерфейс 	<ul style="list-style-type: none"> - діаграми Гантта недоступні на дешевших тарифних планах; - може бути надто складним для невеликих команд
3	Wrike	Гнучкий інтерфейс, який дозволяє користувачам легко відстежувати віхи та перемикатися між візуалізаціями	<ul style="list-style-type: none"> - хороший вибір варіантів перегляду; - функціональність комплексного моделювання завдань; - багато можливостей для налаштування; - підходить для команд середнього розміру; - потужна аналітика у реальному часі та історична аналітика 	<ul style="list-style-type: none"> - система коментарів досить проста; - немає доступу в автономному режимі



продовження таблиці

1	2	3	4	5
3	Wrike	Гнучкий інтерфейс, який дозволяє користувачам легко відстежувати віхи та перемикатися між візуалізаціями	<ul style="list-style-type: none">- хороший вибір варіантів перегляду;- функціональність комплексного моделювання завдань;- багато можливостей для налаштування;- підходить для команд середнього розміру;- потужна аналітика у реальному часі та історична аналітика	<ul style="list-style-type: none">- система коментарів досить проста;- немає доступу в автономному режимі
4	Zoho Projects	Один з найбільш повних інструментів управління проєктами на ринку	<ul style="list-style-type: none">- необмежена кількість проєктів;- проста автоматизація робочих процесів;- облік часу для кількох завдань;- бізнес-правила та параметри налаштування;- потужне відстеження та звіти	<ul style="list-style-type: none">- бракує деяких можливостей звітності;- не так багато варіантів експорту файлів
5	Teamwork Projects	Пропонує великий вибір шаблонів проєктів та дорожні карти для автоматизації різних дій	<ul style="list-style-type: none">- зручне середовище для управління роботою;- доступно безліч інтеграцій із провідними інструментами;- простий у використанні з чистим інтерфейсом;- підходить для SaaS-команд та агентств;- дорожні карти та шаблони проєктів	<ul style="list-style-type: none">- мало функцій для спільної роботи;- платні плани можуть бути досить дорогими
6	ProofHub	Комплексне рішення для управління проєктами та спільної роботи команд	<ul style="list-style-type: none">- декілька режимів перегляду, включаючи дошки Канбан, подання у вигляді списку, діаграму Ганта та календар;- варіанти хмарного сховища для організації та зберігання файлів проєкту;- повідомлення в режимі реального часу електронною поштою, desktop та програми;- постійне впровадження нових функцій;- відмінне обслуговування клієнтів та підтримка	<ul style="list-style-type: none">- обмежена інтеграція з інструментами

Сучасні компанії мають доступ до широкого спектру готових інструментів управління проєктами для Mac та Windows з власними мобільними програмами, налаштуваннями та інтеграціями, що підвищують ефективність управління проєктами. Найпопулярніші в світі інструменти постачаються з усім необхідним: від вбудованих вікі-сайтів до комплексної системи управління командою, відстеження співробітників та завантаження електронних таблиць MS Excel. Деякі навіть інтегруються з інструментами CRM та службами підтримки.

Висновки. Підсумовуючи результати контент-аналізу публікації науковців і практиків сфери проєктного управління, можна відзначити, що традиційний інструментарій, який використовується з метою планування, моніторингу і оцінювання проєктів, удосконалюється незначно; перманентні зрушення і оновлення стосуються такого класу інструментів, як ІТ-продукти, коли на ринку з'являється дедалі більше програмного забезпечення, яке спрямоване на забезпечення специфічних вимог користувачів і по-різному враховує організаційні фактори: розмір організації, специфіку її стратегічного менеджменту, проєктну зрілість, використовувану методологію управління проєктами, базові цінності і сфери діяльності організації, тип організаційної структури управління.

1. Етимологічний словник української мови : в 7 т. / укл. Н. С. Родзевич та ін. редкол. О. С. Мельничук (гол. ред.) та ін. К. : Наукова думка, 1985. Т. 2 : Д – Копці ; Ін-т мовознавства ім. О. О. Потебні АН УРСР. 572 с. (стор. 309). 2. Стандарт з управління проєктами та Настанова до зводу знань з управління проєктами (Настанова РМВОК). 7-ме видання. Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute, Inc. 2021. 370 с. 3. Кожушко Л. Ф., Кропивко С. М. Управління проєктами : навч. посіб. Рівне : НУВГПП, 2008. 432 с. 4. 15 найкращих інструментів для планування проєктів. URL: <https://worksection.com/ua/blog/best-project-planning-tools.html> (дата звернення: 20.06.2023). 5. Довгань Л. Є., Мохонько Г. А., Малик І. П. Управління проєктами : навч. посіб. до вивчення дисципліни для магістрів галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент» спеціалізації: «Менеджмент і бізнес-адміністрування», «Менеджмент міжнародних проєктів», «Менеджмент інновацій», «Логістика». К. : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. 420 с. 6. Моніторинг та оцінка програм і проєктів : практичний посібник / Ольга Морозова, Ольга Варецька, Деніел Джонс, Пепукай Чікуква, Тетяна Салюк. Київ : «Оранта», 2008 р. 144 с. 7. Піскун А. Є. Принципи та інструменти керування проєктами. URL: <https://www.buh24.com.ua/printsipi-ta-instrumenti-keruvannya-proektami-planuvannya-proektu/> (дата звернення: 20.06.2023). 8. Рач В. А., Россошанська О. В., Медведєва О. М. Управління проєктами: практичні аспекти реалізації стратегій регіонального розвитку : навч. посіб. ; за ред. В.А. Рача. К. : «К.І.С.», 2010. 276 с. 9. Elizaphan Nuguti. Project Monitoring and Evaluation; Tools and Techniques. Ekon Publishers (December 4, 2015). 140 p. 10. Ezenwa Nwizugbe PhD. Monitoring And Evaluation For Project's Sustainability. Independently published (January 13, 2022). 255 p. 11. Professor Sanjay Rout. Monitoring & Evaluation for Projects. Lulu.com (January 7, 2021). 162 p.



REFERENCES:

1. Etymologichnyi slovnyk ukraïnskoi movy : v 7 t. / ukl. N. S. Rodzevych ta in. redkol. O. S. Melnychuk (hol. red.) ta in. K. : Naukova dumka, 1985. T. 2 : D – Koptsi ; In-t movoznavstva im. O. O. Potebni AN URSSR . 572 s. (stor. 309).
2. Standart z upravlinnia proiektamy ta Nastanova do zvodu znan z upravlinnia proiektamy (Nastanova PMBOK). 7-me vydannia. Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute, Inc. 2021. 370 s.
3. Kozhushko L. F., Kropyvko S. M. Upravlinnia proiektamy : navch. posib. Rivne : NUVHHP, 2008. 432 s.
4. 15 naikrashchychk instrumentiv dlia planuvannia proiektiv. URL: <https://worksection.com/ua/blog/best-project-planning-tools.html> (data zvernennia: 20.06.2023).
5. Dovhan L. Ye., Mokhonko H. A., Malyk I. P. Upravlinnia proektamy : navch. posib. do vyvchennia dystsypliny dlia mahistriv haluzi znan 07 «Upravlinnia ta administruvannia» spetsialnosti 073 «Menedzhment» spetsializatsii: «Menedzhment i biznes-administruvannia», «Menedzhment mizhnarodnykh proektiv», «Menedzhment innovatsii», «Lohistyka». K. : KPI im. Ihoria Sikorskoho, 2017. 420 s.
6. Monitorynh ta otsinka prohram i proektiv : praktychnyi posibnyk / Olha Morozova, Olha Varetska, Deniel Dzhons, Pepukai Chikukva, Tetiana Saliuk. Kyiv : «Oranta», 2008 r. 144 s.
7. Piskun A. Ye. Pryntsypy ta instrumenty keruvannia proektamy. URL: <https://www.buh24.com.ua/printsiipi-ta-instrumenti-keruvannya-proektami-planuvannya-proektu/> (data zvernennia: 20.06.2023).
8. Rach V. A., Rossoshanska O. V., Medvedieva O. M. Upravlinnia proektamy: praktychni aspekty realizatsii stratehii rehionalnoho rozvytku : navch. posib. ; za red. V.A. Racha. K. : «K.I.S.», 2010. 276 s.
9. Elizaphan Nuguti. Project Monitoring and Evaluation; Tools and Techniques. Ekon Publishers (December 4, 2015). 140 p.
10. Ezenwa Nwizugbe PhD. Monitoring And Evaluation For Project's Sustainability. Independently published (January 13, 2022). 255 p.
11. Professor Sanjay Rout. Monitoring & Evaluation for Projects. Lulu.com (January 7, 2021). 162 p.

Korol B. O. [1: ORCID ID: 0000-0002-2290-9376],

Candidate of Economics (Ph.D.), Associate Professor,

Frolenkova N. A. [1: ORCID ID: 0000-0003-4553-9547],

Candidate of Economics (Ph.D.), Associate Professor

¹National University of Water and Environmental Engineering, Rivne

MODERN TOOLS FOR PROJECT PLANNING, MONITORING AND EVALUATION

In project management, a number of basic requirements apply to the selection of planning, monitoring and evaluation tools in the IT products market:

- **possibility of forwarding files;**
- **built-in powerful communication functionality;**
- **setting calendars for project resources;**

- the possibility of visualizing project works using calendar plan, Gantt chart, network graphs, progression chart;

- the ability to create, configure, delegate and control tasks.

Also, such factors as a friendly interface and an acceptable design are important for a modern software user.

In addition, depending on the specifics of the projects and the type of company, requirements specific to their sphere of activity have been formed:

- for designers and the field of IT-development design, the requirements for the extended functionality of matching the layouts with the customer's expectations are relevant;

- for educational organizations, it is important to have convenient access to documents (training courses, tests) with the possibility of effective design of presentations;

- for manufacturing enterprises, functionality that allows synchronizing project management processes with the resource base and/or accounting systems is in demand.

In recent years, the requirement of compatibility with other popular digital products has been updated.

The most popular software products in recent years are listed below, which include a variety of project planning, monitoring and evaluation tools: Trello, Asana, MS Projects, Wrike, Zoho Projects.

Summarizing the results of the content analysis of the publication of scientists and practitioners in the field of project management, it can be noted that the traditional toolkit, which is used for the purpose of planning, monitoring and evaluating projects, is improving slightly; permanent shifts and updates apply to such a class of tools as IT products, when more and more software appears on the market, which is aimed at providing specific user requirements and takes into account organizational factors in different ways: the size of the organization, the specifics of its strategic management, project maturity, the used project management methodology, basic values and spheres of activity of the organization, type of organizational management structure.

Keywords: project management; project planning; project monitoring and evaluation; project management tools.

Отримано: 15 червня 2023 року
Прорецензовано: 20 червня 2023 року
Прийнято до друку: 23 червня 2023 року