

[0000-0002-2722-7964] **К. В. Колесніков**, к.т.н., доцент,  
e-mail: k.kolesnikov@chdtu.edu.ua

**Д. В. Замосенчук**, студент,

**В. В. Федонюк**, студент

Черкаський державний технологічний університет  
б-р Шевченка, 460, м. Черкаси, 18006, Україна

## ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТОМ НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ ON-LINE КОМПЛЕКСУ WRIKE

*У статті проводиться аналіз сучасних умов праці працівників сфери інформаційних технологій, а саме – визначено недоліки роботи в розгалужених (віртуальних) командах. Подається варіант програмного продукту, який має на меті поліпшити співпрацю фахівців. Це програмне забезпечення завоювало безліч нагород і продовжує свій розвиток. Воно пропонує широкий набір інструментів для управління проектами, а також створює і призначає завдання співробітникам, групує завдання за проектами, контролює їх виконання і здійснює логування витраченого часу.*

**Ключові слова:** віртуальні команди, управління проектами, програмне забезпечення, потреби бізнесу, інтерфейс, проектний комплекс, користувачі.

**Вступ.** З розвитком мережі Інтернет істотно змінився спосіб комунікації між людьми. Якщо раніше для роботи над якоюсь спільною справою необхідно було перебувати поруч (в одній кімнаті, будівлі тощо), то нині члени однієї групи можуть знаходитися навіть у різних точках земної кулі. Цим активно користуються багато компаній: можна не орендувати дорогі офіси, а всі співробітники працюють віддалено у себе вдома. І найголовніше – ефективність роботи анітрохи не страждає.

У глобальному світі сучасної економіки, де аутсорсинг є звичайною справою й Інтернет дає можливість працювати практично з будь-якого місця планети, для компанії є прийнятною практикою, коли більша частина її співробітників знаходиться в різних місцях за межами головного офісу.

Зокрема в галузі інформаційних технологій і розробок програмного забезпечення різні вакансії часто заповнені позаштатними працівниками – фрілансерами. Фахівці можуть перебувати в різних країнах, але при цьому працювати над одним проектом. Організація зустрічей, підсумкових нарад або просто спілкування з лідером проекту стає завданням, яке треба подолати.

Важливою особливістю віртуальних проектних організацій є зміна умов роботи персоналу. Оскільки головним активом такої організації є інтелектуальний капітал, її

фахівці можуть працювати в будь-якому зручному для них місці: в офісі, вдома, в готелі і навіть на борту літака. Для виконання роботи їм достатньо ноутбука або планшета і стільникового телефону, а нині практично з будь-якого регіону планети можна підключитися до корпоративних баз даних і до мережі «Екстранет» – системи, що включає не тільки організаційні мережеві ресурси, а й ресурси постачальників і покупців.

Команди фахівців, які входять у віртуальну організацію, можуть злагоджено працювати над проектом. У цьому випадку робота над проектом може здійснюватися безперервно, протягом 24 годин. Єдина вимога: всі мережеві з'єднання повинні бути надійними і мати достатню швидкість.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Як зазначається в [5], у віртуальних командах існує декілька проблем у роботі: психологічні, комунікаційні та проблеми контролю.

У статті [8] також зазначено одну з проблем: погана системна інтеграція у сучасному бізнесі. Для підприємств, що використовують рішення старого бізнес-процесу або, що ще гірше, взагалі не мають необхідних рішень, все це може призвести до вкрай негативних наслідків.

Також у [8] відзначається що і звичайним підприємствам для збереження бізнесу в сучасних умовах треба

трансформуватися та залучати більше цифрових технологій.

Джон Марканте, CIO Vanguard, також зазначає це: «Подивіться на S&P 500. Сьогодні компанії замінюють S&P приблизно кожні два тижні. Технологія призвела до цього зрушення, і компанії, які хочуть досягти успіху, повинні зрозуміти, як злити технологію зі стратегією» [6].

Відмічається, що працівники витрачають лише 2,8 годин робочого часу для ефективної роботи [7]. Також вони витрачають 40,1 % свого робочого часу на багатозадачність за допомогою засобів комунікації.

Ще один факт, який було виявлено під час дослідження – середній співробітник відвідує до 62 нарад за місяць. 37 % із цих нарад абсолютно не мають користі [9].

За результатами проведеного в 2018 р. опитування [10] американських фахівців, які працюють на повній ставці, 49 % респондентів заявили про проблеми з пошуком документів, необхідних їм для роботи. Інше дослідження [11] показало, що 86 % респондентів вважають причиною зриву робочих проектів відсутність взаємодії і неефективний обмін інформацією.

**Метою статті** є дослідження проектувального комплексу Wrike під час використання в розгалужених командах.

**Виклад основного матеріалу.** Одним із найкращих на сьогодні рішень для управління завданнями і організації роботи команди як в офісі, так і віддалено є сервіс Wrike. Він доступний 24 години на добу з будь-якого браузера, де б користувач не знаходився.

Система отримала безліч позитивних відгуків користувачів, а також цілий ряд нагород [2].

Якщо описати Wrike у кількох словах, то він дає можливість: створювати і призначати завдання співробітникам, групувати завдання за проектами, стежити за їх виконанням, враховувати робочий час, створювати звіти та ін. Головна мета при цьому – спростити спілкування всередині команди і між відділами, позбавити від плутанини і допомогти якісно виконати всю роботу в строк.

Wrike працює як інтернет-сервіс за моделлю щомісячної плати за користування. Невелика команда до п'яти осіб може як завгодно довго користуватися базовими

функціями сервісу безкоштовно на тарифі Basic. Найбільшим колективам пропонуються платні тарифи з додатковим функціоналом: Professional, Business, Marketing і Enterprise. Оплата відбувається раз на рік, а вартість розраховується з кількості користувачів – від \$9,80 за людину в місяць. Однак будь-який платний тариф можна безкоштовно випробувувати два тижні.

У Wrike існують три типи користувальницьких ліцензій: гостьові користувачі, зовнішні користувачі і звичайні користувачі. Користувачі кожного типу мають різні можливості. Звичайні і зовнішні користувачі: їх кількість оплачується. Можлива кількість звичайних або зовнішніх користувачів залежить від того, яку кількість користувачів включено в план підписки.

Гостьові користувачі не оплачуються, але кількість гостьових користувачів, яких можна запросити в свій акаунт, обмежена.

Можна використовувати рівні доступу до папок, щоб обмежити права звичайних або зовнішніх користувачів на рівні папки або проекту.

Звичайні користувачі можуть використовувати всі можливості робочого простору, крім адміністраторських.

Зовнішні користувачі мають права, подібні до прав звичайних користувачів, але не можуть відкривати доступ до завдань, папок і проектів; вони також не входять до групи «Моя команда». Зовнішні користувачі бачать контактну інформацію тільки тих людей, з якими вони працюють над спільними завданнями, папками та проектами.

Можливості гостьових користувачів у робочому просторі обмежені. Цей тип ліцензії зручно використовувати при наданні партнерам, клієнтам і підрядникам доступу до планів проектів. Гостьові користувачі бачать імена і зображення користувачів, з якими вони працюють над спільними завданнями, папками та проектами, але контактна інформація від них закрита.

Можливості користувачів залежно від ліцензій наведено в таблиці 1.

В системі управління проектами Wrike три найголовніші сутності: папки, проекти і завдання [1].

Завдання (не обов'язково, але заради порядку) рекомендується прикріплювати до папок або проектів, можна навіть до кількох (рисунк 1).

Таблиця 1 – Можливості користувачів

| Можливості                                                                                   | Звичайний користувач | Зовнішній користувач                                       | Гостьовий користувач |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------|----------------------|
| Доступ до звітів Wrike                                                                       | +                    | -                                                          | -                    |
| Надання доступу до завдань, папок і проектів                                                 | +                    | -                                                          | -                    |
| Вхід у групу «Моя команда»                                                                   | +                    | -                                                          | -                    |
| Запрошення нових учасників у команду                                                         | +                    | -                                                          | -                    |
| Зміна полів описів і дат початку / закінчення                                                | +                    | +                                                          | -                    |
| Доступ до панелі завдань і графіка робочого завантаження                                     | +                    | +                                                          | -                    |
| Створення та видалення нових завдань, папок і проектів                                       | +                    | +                                                          | -                    |
| Облік часу за допомогою таймера                                                              | +                    | +                                                          | -                    |
| Створення і зміна полів, що настроюються, і їх значень                                       | +                    | +                                                          | -                    |
| Призначення завдань                                                                          | +                    | + (тільки тим користувачам, у яких вже є доступ до задачі) | -                    |
| Отримання доступу до завдань, використовуючи списки, таблиці, діаграми Ганта і стрічки новин | +                    | +                                                          | +                    |
| Доступ до розділів «Моя робота» і «Вхідні»                                                   | +                    | +                                                          | +                    |
| Перегляд завдань, папок і проектів, до яких у користувача є доступ                           | +                    | +                                                          | +                    |
| Коментування завдань, папок і проектів                                                       | +                    | +                                                          | +                    |
| Прикріплення файлів до завдань, папок і проектів                                             | +                    | +                                                          | +                    |
| Зміна статусу завдання                                                                       | +                    | +                                                          | +                    |
| Здійснення запиту                                                                            | +                    | +                                                          | +                    |
| Перегляд полів, що настроюються, і їх вмісту                                                 | +                    | +                                                          | +                    |

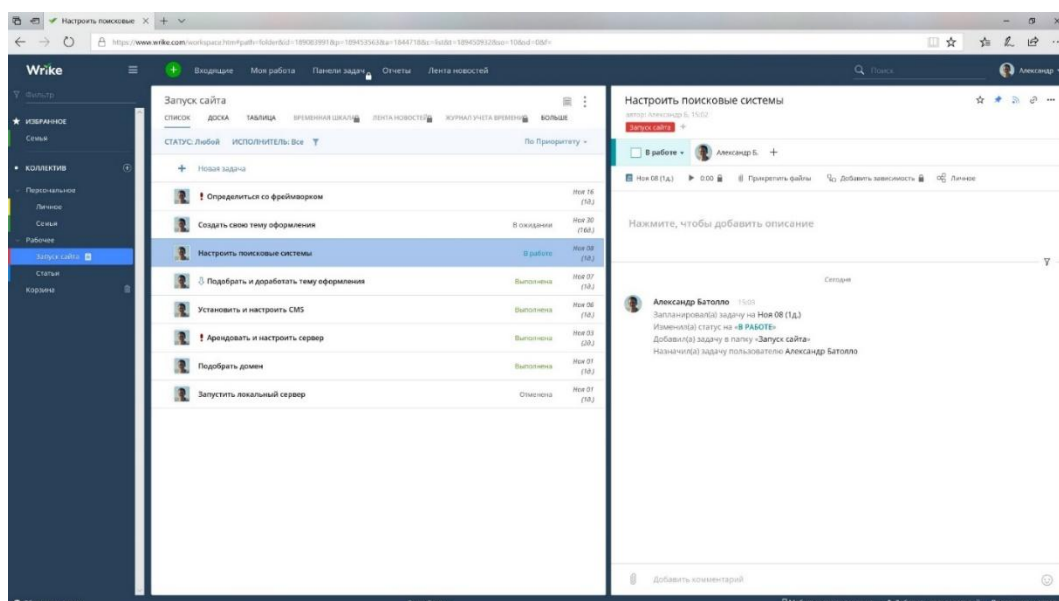


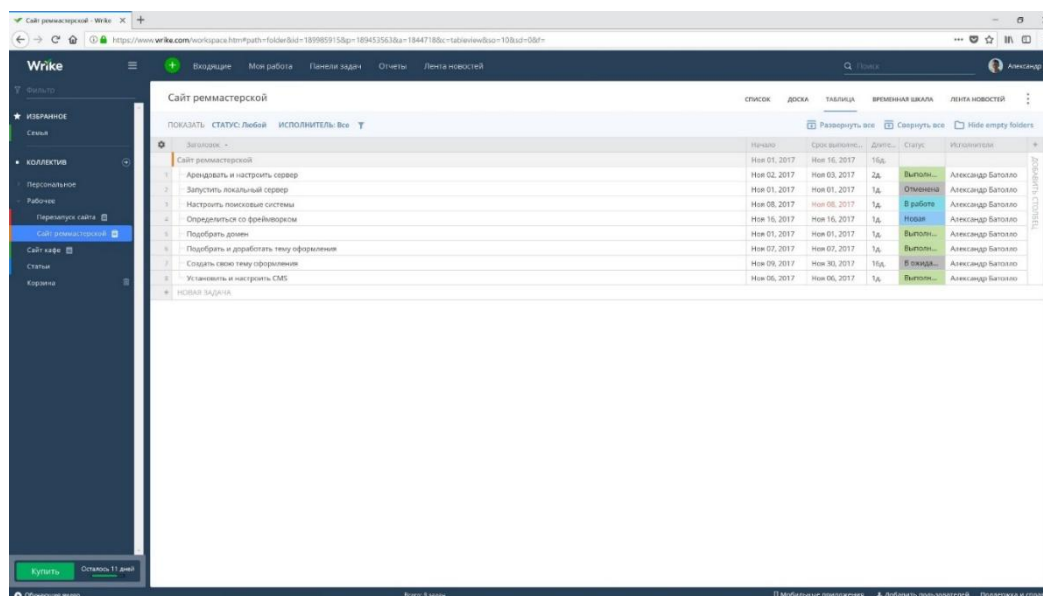
Рисунок 1 – Приклад вертикального списка завдань в інтерфейсі Wrike

Папка і проект – це практично одне і те саме. У них можна вкладати ще папки та проекти (хоча не більше одного рівня вкладеності на безкоштовному тарифі). При цьому одна і та ж папка або проект може перебувати в кількох місцях одночасно. Відмінність проекту в тому, що йому можна присвоїти власника і позначити точні терміни початку і кінця. Однак у будь-який момент проект можна перетворити в папку, і навпаки.

Доступ до проектів, папок і завдань можна залишити приватним, видати окремим користувачам, одній (або декільком) групам

користувачів або для всієї запрошеної команди.

Найважливіший атрибут завдання – це його статус: нове, в роботі, виконане, в очікуванні і скасоване. Текстові описи завдань можна редагувати одночасно з іншими людьми, в реальному часі спостерігаючи за їх правками в тому ж полі, а після редагування можна подивитися щосекундну історію змін і відкотити (скасувати) редагування (рисунк 2). Підтримуються і вкладені файли: на тарифі Basic під це відведено 2 ГБ, на платних тарифах – значно більше.



The screenshot shows the Wrike web interface for a project named 'Сайт реммастерской'. On the left is a sidebar with navigation options like 'Видео', 'Моя работа', 'Панель задач', 'Отчеты', and 'Лента новостей'. The main area displays a task list with columns for 'Зависок', 'Статус', 'Исполнитель', 'Всё', and 'Таблица'. The 'Таблица' tab is active, showing a table of tasks with columns for 'Начало', 'Срок выполнения', 'Детей', 'Статус', and 'Исполнитель'.

| Зависок                                   | Начало       | Срок выполнения | Детей | Статус   | Исполнитель      |
|-------------------------------------------|--------------|-----------------|-------|----------|------------------|
| Сайт реммастерской                        | Ноя 01, 2017 | Ноя 16, 2017    | 15д.  | В работе | Александр Батоло |
| 1. Арендовать и настроить сервер          | Ноя 02, 2017 | Ноя 03, 2017    | 2д.   | В работе | Александр Батоло |
| 2. Запустить локальный сервер             | Ноя 01, 2017 | Ноя 03, 2017    | 1д.   | В работе | Александр Батоло |
| 3. Настроить поисковые системы            | Ноя 08, 2017 | Ноя 08, 2017    | 1д.   | В работе | Александр Батоло |
| 4. Определиться со фреймворком            | Ноя 16, 2017 | Ноя 16, 2017    | 1д.   | В работе | Александр Батоло |
| 5. Подобрать дизайн                       | Ноя 01, 2017 | Ноя 01, 2017    | 1д.   | В работе | Александр Батоло |
| 6. Подобрать и доработать тему оформления | Ноя 02, 2017 | Ноя 02, 2017    | 1д.   | В работе | Александр Батоло |
| 7. Создать свою тему оформления           | Ноя 09, 2017 | Ноя 30, 2017    | 15д.  | В работе | Александр Батоло |
| 8. Установить и настроить CMS             | Ноя 06, 2017 | Ноя 06, 2017    | 1д.   | В работе | Александр Батоло |
| 9. Новая задача                           |              |                 |       |          |                  |

Рисунок 2 – Таблица завдань за проектом у системі Wrike

За замовчуванням завдання не мають тривалості. На кожне з них можна вибрати «сьогодні», «завтра» або «на наст. тижні», а можна і вручну виділити конкретні дати в календарі. Для більшої точності можна вказати і конкретну кількість годин і хвилин. Якщо цього не зробити – система буде округляти час до доби [3].

На тарифах Business і Enterprise час виконання можна відстежувати ще й за таймером: для цього потрібно просто натиснути на відповідну кнопку на початку і в кінці роботи. Якщо однотипних завдань багато, то, засікаючи час на одне, можна грубо прикинути, скільки його піде відразу на кілька таких же завдань.

Ще одна цікава функція на платних тарифах – підзадачі. Вони нічим не відрізняються від завдань, крім того, що мають «батька»: у підзадач незалежний статус

і термін, який може навіть відрізнятися від батьківського завдання. Будь-яку з підзадач можна конвертувати в повноцінне завдання, і навпаки.

Постановник завдання – один, але виконавців йому можна призначити будь-яку кількість. Завдання можна ставити і самому собі.

Властивості проекту можна переглядати і змінювати в області інформації про проект. Якщо вибрати потрібний проект у дереві проектів 1, то автоматично з'явиться панель з інформацією 2 про цей проект.

Тут можна переглядати та змінювати наступні параметри проекту (рисунк 3). Атрибут «Власники» використовується для позначення осіб, відповідальних за проект. При додаванні користувача як власника проекту:

- адміністратор завжди має доступ до проекту, якщо він не був йому наданий до цього;
- користувач отримує повідомлення на електронну пошту, якщо у нього встановлені відповідні налаштування повідомлень;

- у проектній стрічці новин публікується відповідний запис;
- в полі Owners (Власники) з'явиться фотографія користувача, який є власником проекту (рисунок 4).

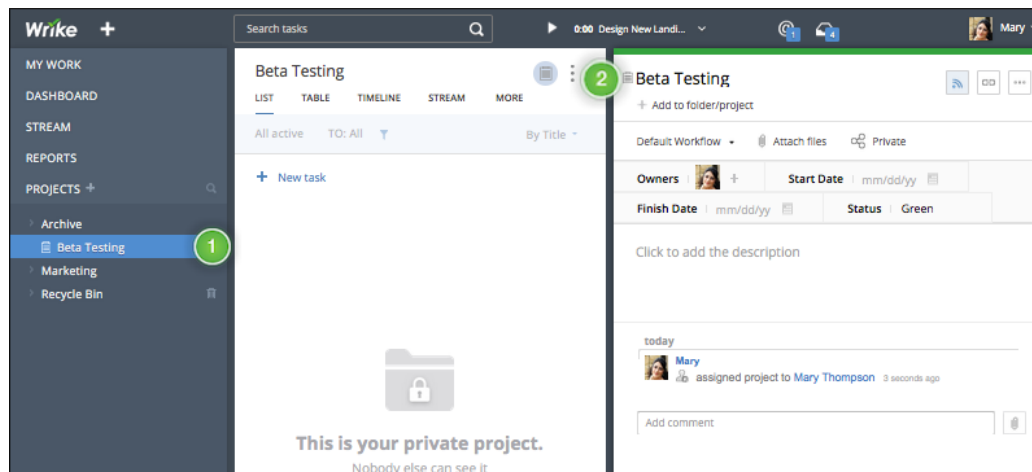


Рисунок 3 – Вибір параметрів проекту

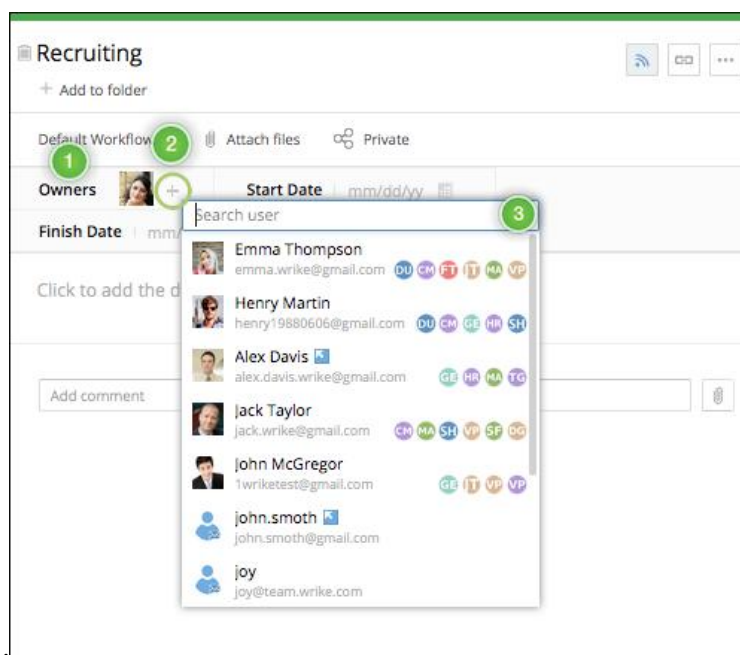


Рисунок 4 – Власник

Статуси проекту 1 використовуються для отримання інформації про хід виконання проекту. У міру виконання проекту його статус можна змінити на один із статусів за замовчуванням 2.

Для акаунтів, створених до початку роботи, доступні шість варіантів статусу:

- Green (Зелений): проект виконується згідно з планом і закінчиться в установленний термін;
- Yellow (Жовтий): були невеликі затримки, які можуть відбитися на терміні завершення проекту;
- Red (Червоний): проект відстає від графіка і не може бути виконаний в строк;

- On-hold (Зупинено): проект призупинено;
- Cancelled (Скасовано): проект скасовано;
- Completed (Завершено): проект завершено.

Для акаунтів, створених після початку роботи:

- Новий: для новостворених проектів, які власник збирається виконати, але ще не почав роботу;
- У роботі: для проектів, над якими в даний момент ведеться робота;
- Виконано: для проектів, які вже завершені;

- В очікуванні: для проектів, які відкладені або тимчасово припинені. Проектам може бути присвоєно статус «В очікуванні», навіть якщо у них є заплановані дати початку і закінчення;

- Скасовано: для проектів, які більше не важливі або не вимагають завершення.

Можна задати дату початку проекту 3, щоб забезпечити єдиний контекст і узгоджену роботу всієї команди. Для додавання початкової дати клацніть у полі поруч з написом «Дата початку» і введіть дату.

Пакет вказує, коли проект має бути завершений. Для додавання кінцевої дати 4 клацніть у полі поруч з написом «Дата закінчення» і введіть дату (рисунок 5).

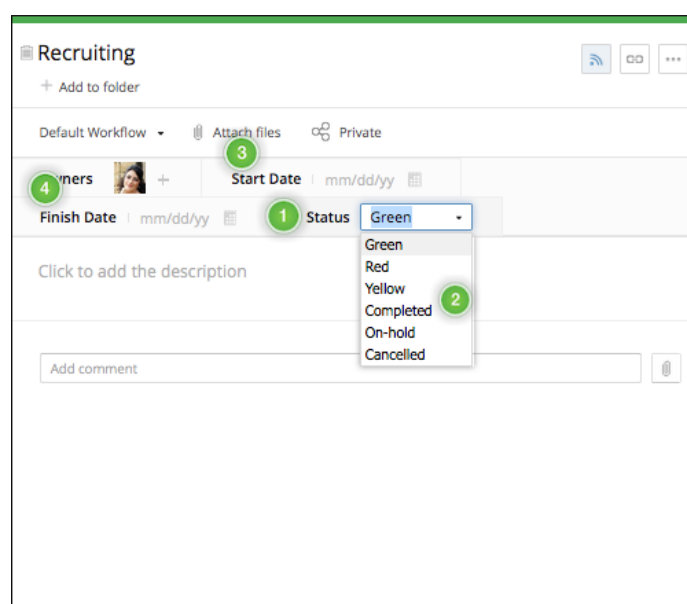


Рисунок 5 – Статуси, Дата початку, Дата закінчення

Опис і коментарі дають змогу ділитися інформацією з командою і стежити за ходом проекту. Поле опису являє собою редактор у режимі реального часу, де можна вводити і оновлювати ключові відомості про проект, а розділ коментарів відмінно підходить для того, щоб поставити запитання або привернути увагу конкретного співробітника, вказавши його тег у коментарі.

Робочий процес проекту 1 використовується як робочий процес за замовчуванням для всіх нових завдань, що створюються в проекті. Всі користувачі акаунтів Wrike Free і Wrike Professional будуть використовувати робочий процес за замовчуванням, а користувачі Wrike Business і Wrike Enterprise

можуть замінити його на будь-який із параметрів робочих процесів.

Прикріплення файлів 2 безпосередньо до проекту помітно полегшує пошук цих файлів і доступ до них. Щоб прикріпити файл, треба натиснути «Прикріпити файли» і обрати місце, звідки слід взяти файл (комп'ютер користувача або одну з підтримуваних хмарних платформ). Відкриється спливаюче вікно 3, де можна вибрати потрібний файл.

Аналогічно до папок із завданням, проекти можуть бути особистими або загальнодоступними.

Коли створено папки, підпапки та проект, наступним кроком є налаштування завдань проекту та підзадач, якщо це необхідно (рисунок 6). На головному екрані

(праворуч) натисніть кнопку «Нове завдання» (1) і введіть назву кожного завдання, яке створюється. Завдання можуть бути відсортовані за пріоритетом, і є функція натискання та перетягування, яка може використовуватися для переміщення порядку виконання завдань. Особливістю проектів

Wrike є можливість перегляду проектів як списків, таблиць (Kanban), тимчасових графіків, потоків, часових графіків, робочих навантажень і навіть перегляду аналітики проекту (коли проект розпочався та інформація доступна).

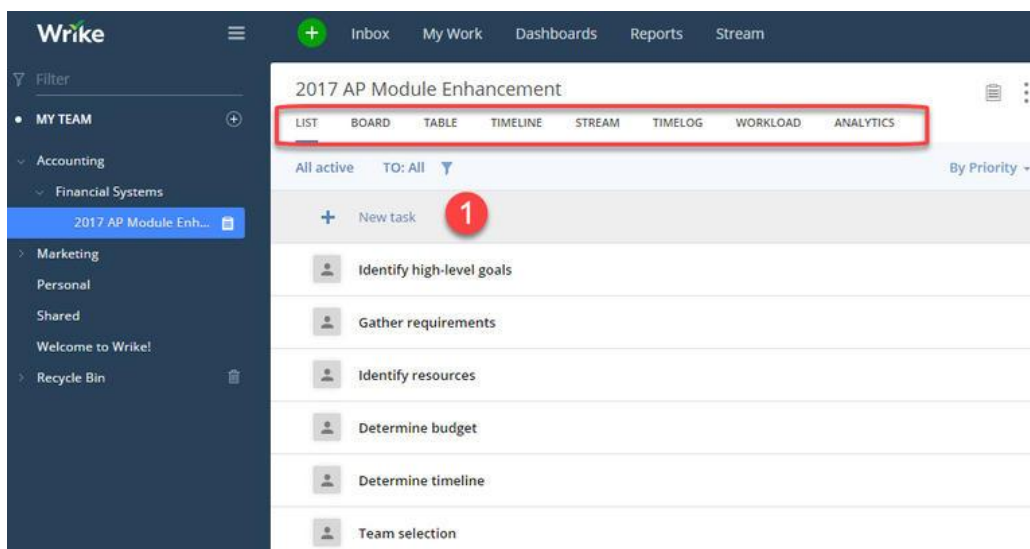


Рисунок 6 – Створення нового завдання

Наведемо короткий огляд кожного з доступних переглядів проекту. Перегляд таблиці, що використовується для команд, які працюють з фреймворком Kanban, зображено

на рисунку 7, а подання часової шкали або діаграми Ганта, де команди можуть бачити критичний шлях, – на рисунку 8.

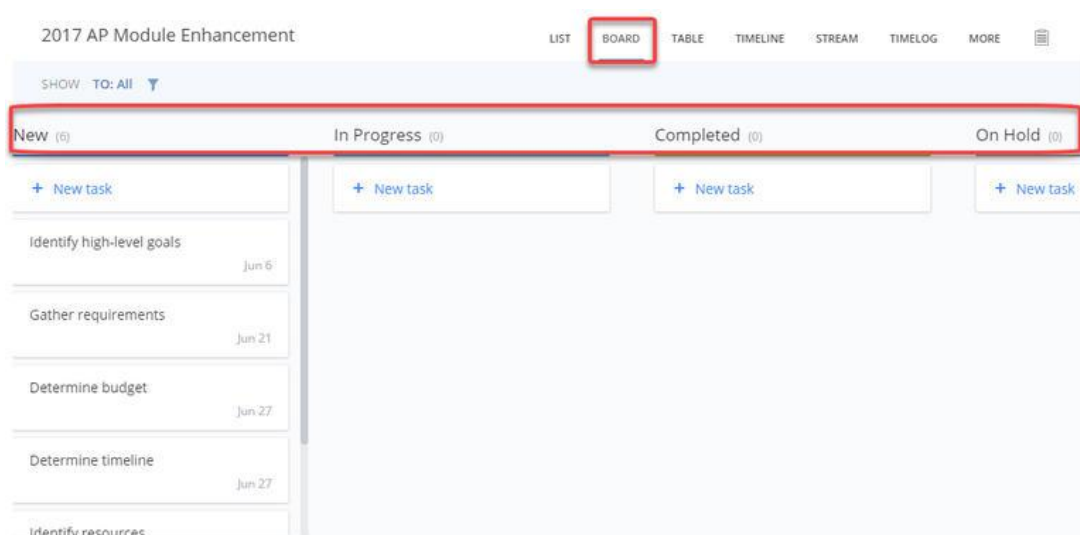


Рисунок 7 – Kanban таблиця



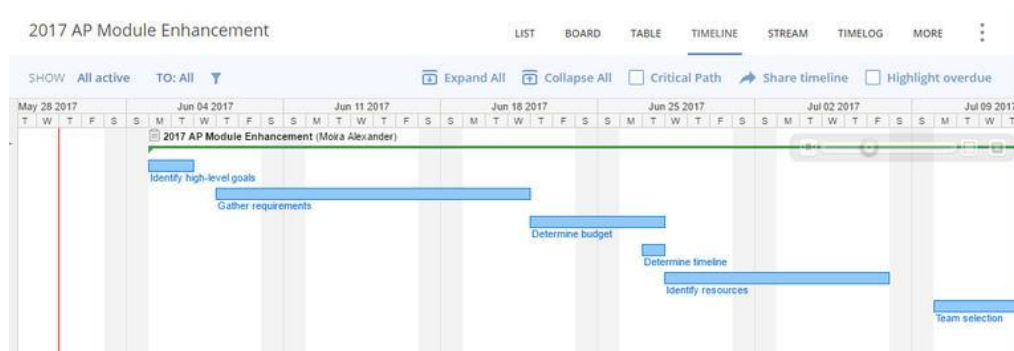


Рисунок 8 – Діаграма Ганта

Перегляд потоку дає можливість членам команди фільтрувати, що саме вони хочуть бачити і в якому об'ємі (рисунок 9).

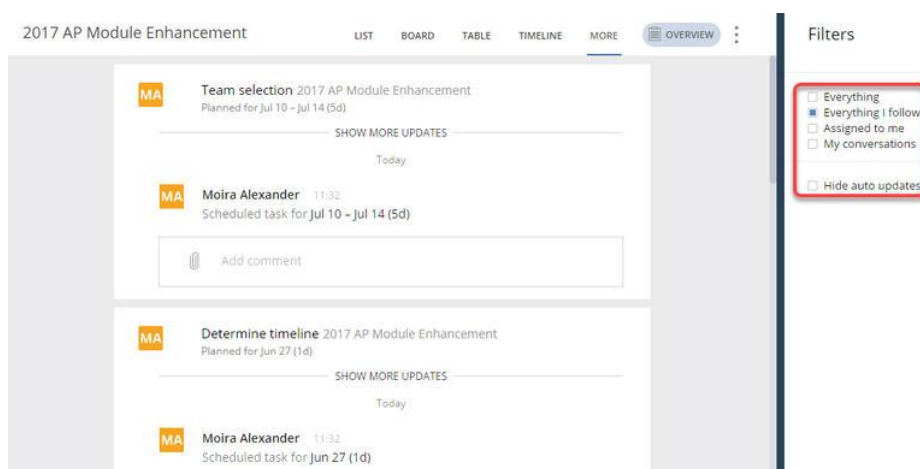


Рисунок 9 – Застосування фільтрів

Вигляд робочого навантаження дає можливість переглядати робоче навантаження проекту на основі статусу (A), використовувати спеціальні фільтри (B) або показувати повне навантаження, виділяти запізнілу роботу та показувати резервне копіювання (C) (рисунок 10) [4].

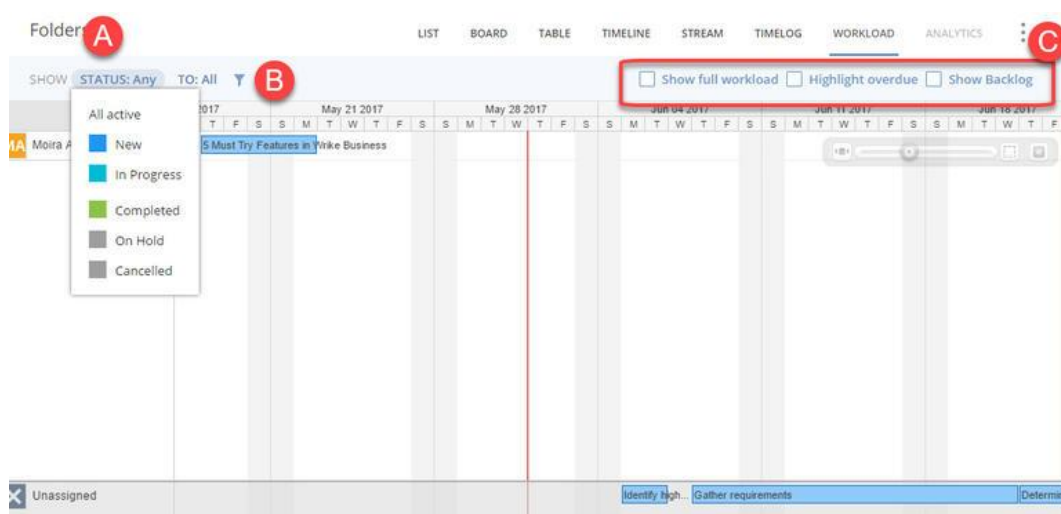


Рисунок 10 – Логування часу



Для кожного завдання можна також створювати підзадачі для великих проектів, а для будь-якого завдання або підзадачі:

- 1) додавати правонаступників;
- 2) встановити дату початку та закінчення, додати записи часу, додати

підзадачі, приєднати файли, додати залежності та поділитися інформацією про завдання з іншими;

- 3) додати докладні описи завдання;
- 4) додати файли і смайлики (рисунок 11).

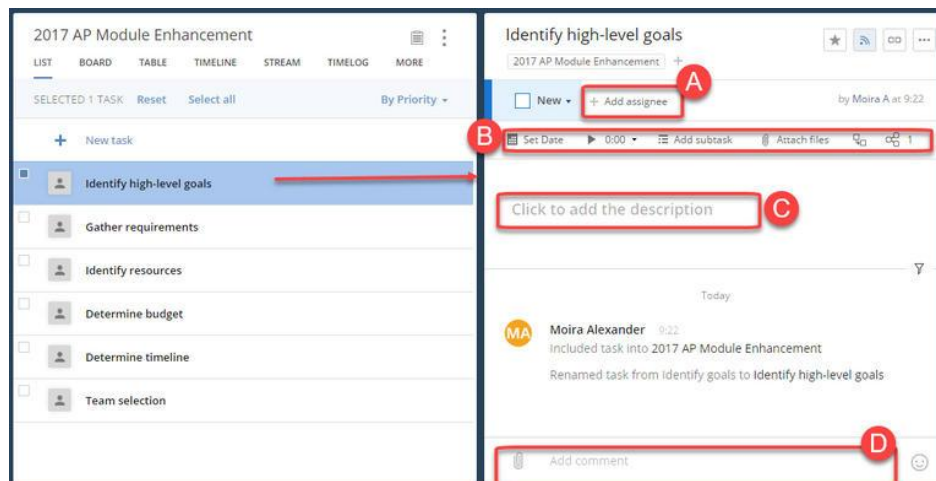


Рисунок 11 – Додаткові опції

**Висновки.** В роботі проаналізовано сучасні умови праці працівників сфери інформаційних технологій, зокрема наведено недоліки роботи в розгалужених (віртуальних) командах. Результатом аналізу став вибір програмного продукту, який має на меті поліпшити співпрацю співробітників, покращити контроль за виконанням завдань, а також логування витраченого часу. Пакет програмного забезпечення Wrike допомагає застосувати найефективніші методи управління проектами на рівні всієї команди, роблячи взаємодію абсолютно прозорою. Згідно з відгуками про роботу в компанії Wrike команда використовує власний сервіс, що є важливим аргументом на користь його зручності.

Переваги Wrike:

- економія часу;
- простий і зрозумілий інтерфейс, немає нічого зайвого;
- багатомовність;
- інтегрується з Android і iOS app, Github, Jira, Google Drive, Google Chrome, Email, Dropbox, Excel, Evernote, WordPress, slack, Zendesk, Linkedin і ще з купою платформ;
- є історія виконання кожного завдання;
- документування всього листування і ведення завдань;

- мобільний додаток;
- відстеження дедлайнів;
- безкоштовна версія для команд до п'яти користувачів з базовими функціями проект-менеджменту.

Недоліки Wrike:

- продукт є платним, потребує додаткових витрат;
- чиста система управління проектами, без CRM;
- відсутня система обліку фінансів.

#### Список використаних джерел

- [1] Сайт Wrike. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.wrike.com/>
- [2] Wrike tour: an overview of features, pricing and awards. [Online]. Available: <https://financesonline.com/wrike-tour-overview-of-features-pricing-awards/>
- [3] A beginner's guide to Wrike. [Online]. Available: <https://unito.io/blog/a-beginners-guide-to-wrike/>
- [4] Wrike time tracking. [Online]. Available: <https://www.timedoctor.com/wrike.html>
- [5] А. Т. Зуб, *Управление проектами: учебник и практикум для академ. бакалавриата*. Москва: Юрайт, 2019.
- [6] The state of Work Life Balance in 2019: what we learned from studying 185 million

- hours of working time. [Online]. Available: <https://blog.rescuetime.com/work-life-balance-study-2019/>
- [7] 5 ways your business processes could be hurting your business. [Online]. Available: <https://www.forbes.com/sites/jeffboss/2016/11/01/5-ways-your-business-processes-could-be-hurting-your-business/#68e0a01552e9>
- [8] What is digital transformation? [Online]. Available: <https://enterpriseproject.com/what-is-digital-transformation>
- [9] The curse of the one-hour meeting. [Online]. Available: <https://www.goaskcody.com/blog/infographic-a-one-hour-meeting-is-never-just-a-one-hour-meeting>
- [10] Definitive guide to America's most broken processes. [Online]. Available: <https://info.nintex.com/rs/272-JVS-996/images/Nintex%20AMBP%20Ebook%20Final.pdf>
- [11] 86 percent of employees cite lack of collaboration for workplace failures. [Online]. Available: <https://fierceinc.com/employees-cite-lack-of-collaboration-for-workplace-failures>
- [3] A beginner's guide to Wrike. [Online]. Available: <https://unito.io/blog/a-beginners-guide-to-wrike/>
- [4] Wrike time tracking. [Online]. Available: <https://www.timedoctor.com/wrike.html>
- [5] A. T. Zub, *Project management: a textbook and workshop for academic undergraduate students*. Moscow: Yurayt, 2019 [in Russian].
- [6] The state of Work Life Balance in 2019: what we learned from studying 185 million hours of working time. [Online]. Available: <https://blog.rescuetime.com/work-life-balance-study-2019/>
- [7] 5 ways your business processes could be hurting your business. [Online]. Available: <https://www.forbes.com/sites/jeffboss/2016/11/01/5-ways-your-business-processes-could-be-hurting-your-business/#68e0a01552e9>
- [8] What is digital transformation? [Online]. Available: <https://enterpriseproject.com/what-is-digital-transformation>
- [9] The curse of the one-hour meeting. [Online]. Available: <https://www.goaskcody.com/blog/infographic-a-one-hour-meeting-is-never-just-a-one-hour-meeting>
- [10] Definitive guide to America's most broken processes. [Online]. Available: <https://info.nintex.com/rs/272-JVS-996/images/Nintex%20AMBP%20Ebook%20Final.pdf>
- [11] 86 percent of employees cite lack of collaboration for workplace failures. [Online]. Available: <https://fierceinc.com/employees-cite-lack-of-collaboration-for-workplace-failures>

### References

- [1] Website Wrike. [Online]. Available: <https://www.wrike.com/>
- [2] Wrike tour: an overview of features, pricing and awards. [Online]. Available: <https://financesonline.com/wrike-tour-overview-of-features-pricing-awards/>
- [3] A beginner's guide to Wrike. [Online]. Available: <https://unito.io/blog/a-beginners-guide-to-wrike/>
- [4] Wrike time tracking. [Online]. Available: <https://www.timedoctor.com/wrike.html>
- [5] A. T. Zub, *Project management: a textbook and workshop for academic undergraduate students*. Moscow: Yurayt, 2019 [in Russian].
- [6] The state of Work Life Balance in 2019: what we learned from studying 185 million hours of working time. [Online]. Available: <https://blog.rescuetime.com/work-life-balance-study-2019/>
- [7] 5 ways your business processes could be hurting your business. [Online]. Available: <https://www.forbes.com/sites/jeffboss/2016/11/01/5-ways-your-business-processes-could-be-hurting-your-business/#68e0a01552e9>
- [8] What is digital transformation? [Online]. Available: <https://enterpriseproject.com/what-is-digital-transformation>
- [9] The curse of the one-hour meeting. [Online]. Available: <https://www.goaskcody.com/blog/infographic-a-one-hour-meeting-is-never-just-a-one-hour-meeting>
- [10] Definitive guide to America's most broken processes. [Online]. Available: <https://info.nintex.com/rs/272-JVS-996/images/Nintex%20AMBP%20Ebook%20Final.pdf>
- [11] 86 percent of employees cite lack of collaboration for workplace failures. [Online]. Available: <https://fierceinc.com/employees-cite-lack-of-collaboration-for-workplace-failures>

**K. V. Kolesnikov, Ph. D., associate professor,**  
e-mail: k.kolesnikov@chdtu.edu.ua

**D. V. Zamosenchuk, student,**

**V. V. Fedoniuk, student**

Cherkasy State Technological University  
Shevchenko blvd, 460, Cherkasy, 18006, Ukraine

### INCREASE OF PROJECT MANAGEMENT EFFICIENCY BASED ON THE USE OF ON-LINE WRIKE COMPLEX

*The article proposes to consider the problems of interaction of the members of virtual teams. Virtual team is a team whose members can be located in different offices, cities, countries. In modern business conditions, IT companies often choose such type of organization.*

*The authors have analyzed the researches and articles and made the following conclusions. There are several problems in such a team: psychological, communication and control problems.*

*Each issue is the topic of a separate article. Moreover, the authors have chosen to consider the issues of communication of team members. Authors have analyzed and tested various software products carried out to assist the manager in organizing the work. As a result, the Wrike online software, which solves a whole range of tasks for project management and teamwork, namely: work planning, appointment of the person responsible for the task, file storage, accounting of work resources, fast communication within the team, has been chosen.*

*Wrike allows to organize a multi-level hierarchy of projects and a hierarchy within projects in the form of folders and tasks, providing tools for creating folders, projects, and tasks. In addition, each component listed above may have several important attributes, namely, the contractor, status (new, in progress, completed, pending, rejected)*

*The issue of access to project components is solved by providing a security tool. Either an individual person, a group, or public can access each part of the project.*

*The availability of tools that visually depict the execution of tasks in time, namely, the classic Gantt chart and the usual table rendering, is an important moment of using the product. When working with a temporary stream, you can use various filters.*

*The authors have tested and analyzed the software product and revealed its strengths and weaknesses, as well as the ability to be used in business processes.*

**Keywords:** *virtual teams, project management, software, business needs, interface, project complex, users.*