

Сучасні напрямки розвитку інформаційних технологій в закладах вищої освіти

Левицький Станіслав Іванович, д.е.н., доц.
ORCID ID 0000-0001-6014-1276

ПрАТ «ПВНЗ «Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій»,
Україна

Всебічна цифровізація процесів управління є нагальною потребою не тільки для економічних суб'єктів, але й для системи освіти і науки України. Виклики, які постали після агресії з боку російської федерації, починаючи з 2014 року, ковідні обмеження 2019-2021 рр., надскладні умови здійснення освітнього процесу, що виникли після повномасштабного вторгнення у 2022 р. — все це вимагає змін у концепції розвитку інформаційних технологій для закладів вищої освіти, переходу стандартів проведення занять від класичного аудиторного підходу до доповненого диджиталізованого навчання, яке комбінує онлайн та офлайн елементи.

Фактично йдеться про створення цілісної єдиної інформаційної екосистеми освіти, зокрема вищої, яка б була здатною реалізовувати очікування вступників та інших стейкхолдерів, супроводжувати студента на всьому шляху його освітньої траєкторії, надавати зручні сервіси викладачам та адміністративним співробітникам та допомагати проведенню якісних наукових досліджень. Створення прототипу ядра екосистеми на технологічному рівні, але у середній освіті, було анонсовано за допомогою впровадження сервісу “Мрія”, яка разом з державними сервісами “Дії” мала б створити передумови цифрового стандарту підготовки учнів. Але поки все це справа майбутнього, у той же час освітній процес ЗВО не має перериватися і чекати кращих часів.

На яких принципах могла б бути реалізована подібна екосистема в межах конкретного ЗВО? На наш погляд серед них мають бути такі [1]:

- проєктна методологія реалізації;
- єдина реєстрація та особистий кабінет учасника освітнього процесу з доступом до різних сервісів;
- спільна відповідальність за всіма сервісами на єдиній інформаційній базі;
- надійність внаслідок зменшення точок відмов;
- гнучкість та краще розуміння потреб студентів і викладачів;
- економія коштів;
- єдина інфраструктура для підтримки та забезпечення якості сервісів;
- освітня спільнота — найсильніша перевага екосистеми. Об'єднання навколо ідей та цінностей освіти надає поштовх подальшому прогресу та розвитку всієї системи освіти і науки в Україні.

У практиці дистанційної діяльності ІТ підприємств та організацій, які доцільно брати за взірць подібної взаємодії, найбільшу частку ринку займають системи “Redmine”, “Jira” та “Trello”. Ці системи були розроблені у першу чергу на вимогу керівників проєктів більше, ніж для підтримки розробників, і містять як потужні інструменти відстеження, підтримку декількох проєктів, звітність, так і інші важливі функції планування та управління. Однак, незважаючи на схожість, вони використовують різні підходи в управлінні проєктами.

Jira та Trello розроблено корпорацією Atlassian для використання у ІТ на комерційній платній основі підписки, для них існують плагіни від простих контрольних списків до автоматич-

ного відстеження витрат і керування тестами, Agile-звітів, включаючи спринт-звіти, сукупні блок-схеми тощо [3]. Тим не менш, спостерігається низка недоліків цих систем:

1. вони призначені більше для менеджерів, а не стільки для учасників;
2. аж занадто формалізують процеси, зменшуючи гнучкість;
3. загалом досить складні для вивчення та підтримки;
4. важко використовувати недосвідченим учасникам.

Натомість система Redmine використовується досить широко поза сферою ІТ [4]: від стартапів і агентств до великих компаній і наукових установ. Будучи проектом з відкритим вихідним кодом, Redmine є у вільному доступі та оновлюється спільнотою волонтерів. Проте, тут також існує низка недоліків:

1. Redmine є системою з відкритим кодом, тому немає підтримки розробників «на вимогу»;
2. Інтерфейс системи не у повній мірі відповідає сучасним критеріям;
3. Відсутні деякі важливі функції з Agile практик;
4. Процес встановлення потребує зусиль кваліфікованого та досвідченого системного адміністратора.

Система Redmine простіша у використанні та має кращу продуктивність, але не має бізнес-підтримки та не є Agile-орієнтованою за замовчанням. У той же час система Jira має сучасніший інтерфейс, спеціально розроблений для гнучкості, але вона дорожча, іноді занадто повільна для великих проєктів, і може бути складною для використання для проєктних команд не зі сфери ІТ.

Досвід реалізації освітніх проєктів в Україні показує, що послідовне впровадження та застосування методології проєктного менеджменту дозволяє заощадити до 20 % коштів, при цьому власне витрати на управління загалом не перевищують 15 % від загальної проєктної вартості. Управління проєктами виконується за допомогою застосування та інтеграції моделей процесів управління з ініціації, планування, виконання, моніторингу та управління, закриття, тощо [1]. Те саме стосується і управління науковими проєктами, але сучасні умови їх виконання, зокрема, дистанційний характер взаємодії між учасниками, висувають низку окремих вимог у сфері ІТ. Як правило, у теперішній час відсутність у ЗВО єдиної методології управління науковими проєктами та системи дистанційного управління ними призводить до того, що [2]:

проєкти виконуються нескординовано, бо немає єдиного розуміння принципів дистанційного управління науковими проєктами серед всіх зацікавлених сторін;

немає чіткого розмежування зон відповідальності учасників наукової проєктної діяльності та докладного опису процесів управління проєктом;

у разі зміни керівників проєктів ускладнена передача управління новому керівникові.

Враховуючи ці фактори, на науковому семінарі Лабораторії інформаційно-технологічного супроводження діяльності ЗІЕІТ було прийняте рішення рекомендувати науковій частині інституту впроваджувати у практику наукової діяльності систему Redmine, з сайтом якої можна ознайомитись за посиланням [5]. Зокрема, у межах користування системою проєкти поділяються на зовнішні, доступні широкому загалу, та внутрішні, які можуть бачити тільки учасники з підрозділів ЗВО.

Таким чином, запропоновано рішення актуальної задачі обґрунтування вибору методів та способів розвитку ІТ та реалізації проєктного підходу до процесів наукових досліджень у ЗВО, обмежених у теперішній час дистанційним форматом взаємодії освітньої спільноти, на базі системи Redmine та окреслено досвід використання цієї системи у практиці діяльності Запорізького інституту економіки та інформаційних технологій (м.Запоріжжя).

Література:

1. Стандарт з управління проєктами та Настанова до зводу знань з управління проєктами (Настанова РМВОК) – Сьома редакція, Project Management Institute, 2021 – 370 p.
2. Shliaha O.V. Trends and prospects of the development of the world market of information technologies // Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Бізнес-аналітика: моделі, інструменти та технології» 3-5 березня 2021 / Shliaha O.V., Reznichenko Yu.S., Levytskyi S.I. Available at: <http://feba.nau.edu.ua/images/conf-ec-2021/2-18.pdf>
3. Jira Product Guide. Available at: <https://www.atlassian.com/software/jira/guides/getting-started/introduction>
4. Redmine Wiki. Available at: <https://www.redmine.org/projects/redmine/wiki>
5. Система управління проєктами ЗІЕІТ. Available at: <http://redmine.zieit.zp.ua/>