**РЕЦЕНЗІЯ**

**на дипломний проект**

**на здобуття ступеня бакалавра**

виконаний на тему: «Розробка інформаційного та програмного забезпечення підсистеми Електронного Кампусу "Розклад" з підтримкою мобільних платформ. Розробка модифікованої архітектури серверної частини.»

студентом Форманюком Олегом Вікторовичем\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(прізвище, ім’я, по-батькові)

На сьогоднішній день розробка веб-орієнтованих програмних інтерфейсів є поширеною практикою для сучасного бізнесу. Головною ціллю бізнесу є отримання якомога більших прибутків затративши при цьому мінімальну кількість коштів. В сфері розробки програмного забезпечення головною статтьою витрат є оплата роботи програмістів. Отже, для мінімізації витрат потрібно мінімізувати час, який буде затрачено програмістами на розробку.

У даній роботі було досліджено життєвий цикл розробки API, в процесі якого було виявлено велику кількість одноманітних дій, які виконуються програмістами у процесі розробки, та елементів, з яких складається компонент АРІ. З метою підвищення продуктивності та якості роботи при цьому зменшення витрат на розробку було розроблено абстрактний базис для компоненту АРІ, який спроектовано таким чином, щоб мінімізувати кількість дублювання програмного коду та стандартизувати структуру компоненту.

До зауважень слід віднести те, що студентом не було приділено уваги порівнянню розробленого підходу до побудови веб-орієнтованих сервісів із аналогами.

Враховуючи новизну єдиного підходу при проведені розробки веб-орієнтованих програмних інтерфейсів бакалаврська робота Форманюка Олега Вікторовича в цілому виконана на досить високому рівні та заслуговує на оцінку «відмінно», а її автор - на присвоєння йому ступеня бакалавра з напрямку підготовки 6.050201 «Системна інженерія».

**Рецензент**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(посада, вчені звання, ступінь) (підпис) (ініціали, прізвище)

**Відгук**

**керівника комплексного дипломного проекту**

**на здобуття ступеня бакалавра**

виконаного на тему: «Розробка інформаційного та програмного забезпечення підсистеми Електронного Кампусу "Розклад" з підтримкою мобільних платформ. Розробка модифікованої архітектури серверної частини»

студентом Форманюком Олегом Вікторовичем\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(прізвище, ім’я, по-батькові)

Дана частина дипломного проекту присвячена рішенню актуальної задачі, яка виникає під час розробки веб-орієнтованих програмних інтерфейсів, а саме підвищення продуктивності та якості розробки. В рамках даної роботи автор концентрувавася на створенні уніфікованої архітектури, за допомогою якої можна значно спростити процес написання серверної частини коду.

У роботі розглянуті основні принципи побудови компонентів АРІ, виконано дослідження вимог до їхнього функціоналу. Проведено аналіз існуючою архітектури АРІ системи «Електронний кампус» та запропоновано методи її покращення за рахунок модифікації архітектури. На основі отриманих результатів дослідження було запропоновано поліморфно-абстрактний базіс для реалізації системи управління даними, проте, закладений рівень абстракції може надати додаткових труднощів на початку її освоєння та знизити швидкодію системи при некоректному проектуванні підсистеми.

Як зауваження до роботи необхідно відзначити, що у роботі не було розглянуто аналоги розроблюваного підходу як на базі ASP.NET Web API так і на інших платформах побудови веб-орієнтованих сервісів.

За формою і змістом дипломна робота бакалавра відповідає чинним вимогам та виконана на достатньо високому рівні. В цілому робота заслуговує відмінної оцінки, а її автор Форманюк Олег Вікторович – присвоєння йому ступеня бакалавра з напрямку підготовки 6.050201 «Системна інженерія».

**Керівник дипломно роботи)**

\_\_\_\_к.т.н, доцент\_кафедри ТК\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_ К. Ю. Мелкумян\_\_\_

(посада, вчені звання, ступінь) (підпис) (ініціали, прізвище)