

ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМА ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ Б'ЮТІ-СТУДІЇ ЯК ЗАСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ

Кисіль О. О.

Київський столичний університет ім. Бориса Грінченка, м.Київ

У сучасних умовах цифровізації суспільства інформаційні технології відіграють ключову роль у підвищенні ефективності бізнес-процесів у різних сферах діяльності. Однією з таких сфер є індустрія краси, яка активно розвивається та характеризується високим рівнем конкуренції [1]. У зв'язку з цим зростає потреба у впровадженні сучасних програмних рішень, що дозволяють автоматизувати управління б'юті-студіями, оптимізувати робочі процеси та підвищити якість обслуговування клієнтів.

Актуальність теми зумовлена тим, що значна кількість б'юті-студій досі використовує застарілі або частково автоматизовані підходи до організації роботи, такі як ведення записів у паперовому вигляді, використання електронних таблиць або комунікація через месенджери. Такі методи часто призводять до помилок у плануванні, накладання записів, втрати інформації та ускладнюють процес управління клієнтською базою. Крім того, відсутність централізованої системи обліку ускладнює аналіз діяльності закладу та прийняття управлінських рішень.

На сьогодні існує низка CRM-систем та онлайн-сервісів, призначених для автоматизації роботи салонів краси [2]. Вони надають широкий спектр функціональних можливостей, зокрема ведення записів, управління клієнтами, фінансовий облік та аналітику. Однак більшість таких рішень мають певні недоліки, серед яких складність у використанні, надлишковий функціонал, що не завжди потрібен невеликим студіям. Це створює передумови для розробки більш гнучких і адаптованих систем, орієнтованих на конкретні потреби користувачів.

Проблема дослідження полягає у необхідності створення ефективного програмного засобу, який би забезпечував автоматизацію основних процесів діяльності б'юті-студії, зокрема управління записами клієнтів, розкладом роботи майстрів, переліком послуг та взаємодією з користувачами, при цьому залишаючись зручним у використанні та доступним для впровадження.

Метою роботи є розробка онлайн-платформи для підтримки діяльності б'юті-студії, яка забезпечує автоматизацію ключових бізнес-процесів, підвищує ефективність роботи персоналу та покращує взаємодію з клієнтами. Особлива увага приділяється забезпеченню простоти використання системи та можливості її адаптації до потреб невеликих б'юті-студій. Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання:

- проаналізувати існуючі підходи до автоматизації в б'юті-сфері,

- визначити основні вимоги до системи,
- спроектувати архітектуру вебзастосунку,
- реалізувати серверну та клієнтську частини,
- перевірити функціональність і зручність використання розробленого рішення.

Аналіз сучасних програмних рішень для автоматизації б'юті-студій показує, що більшість існуючих систем реалізує подібний підхід до організації бізнес-процесів [2]. У практичних розробках CRM-платформ, таких як Integrika, EasyWeek, Altegio та Appointer, основна увага зосереджена на автоматизації запису клієнтів, управлінні розкладом майстрів, веденні клієнтської бази та фінансовому обліку [3 - 6]. Це свідчить про сформовану тенденцію до централізації управління б'юті-бізнесом. Такий підхід дозволяє підвищити контроль над бізнес-процесами та забезпечити більш ефективне управління ресурсами закладу.

У проаналізованих рішеннях спостерігається типова структура функціональних можливостей: онлайн-запис, автоматичні нагадування, CRM-база клієнтів, аналітика завантаженості та інструменти маркетингових розсилок. Для узагальнення порівняльних характеристик розглянутих систем у роботі сформовано таблицю 1, яка дозволяє наочно зіставити їхній функціонал та особливості реалізації. Разом із тим рівень розвитку та глибина реалізації окремих функцій суттєво відрізняється залежно від типу платформи. Комплексні рішення Integrika та Altegio орієнтовані на повну автоматизацію бізнес-процесів і містять розширені аналітичні та фінансові модулі, тоді як більш прості системи EasyWeek, Appointer зосереджені переважно на базовій автоматизації запису клієнтів та управління розкладом.

Таблиця 1

Порівняльний аналіз систем для управління записами

Система	Основний фокус	Переваги	Обмеження
Integrika	Комплексна автоматизація бізнес-процесів	Розширена аналітика, фінансовий облік, маркетингові інструменти, гнучка конфігурація	Складність впровадження, перевантаженість функцій для малих студій
EasyWeek	Онлайн-запис та базове управління клієнтами	Простий інтерфейс, швидке впровадження, зручний запис клієнтів	Обмежена аналітика та відсутність розширених бізнес-модулів
Altegio	Повноцінна	Потужна система	Висока складність

	CRM для салонів краси	управління, аналітика, фінанси, маркетинг	налаштування та навчання персоналу
Appointer	CRM для б'юті-індустрії	Інтуїтивність, адаптація під локальний ринок, базовий функціонал	Обмежені можливості масштабування та інтеграцій

Водночас проведений аналіз практичних рішень демонструє, що частина існуючих систем є надмірно складною для невеликих студій, тоді як інша частина має обмежений функціонал, що ускладнює їх використання при масштабуванні бізнесу або розширенні функціональних потреб. Таким чином, на ринку програмних рішень для б'юті-індустрії простежується потреба у створенні більш гнучких та адаптивних систем, які б поєднували простоту використання з достатнім рівнем функціональності. Саме поєднання цих характеристик є ключовим фактором успішного впровадження програмного забезпечення у діяльність невеликих підприємств сфери послуг.

Після аналізу сучасних програмних рішень для автоматизації б'юті-студій у межах даної роботи було виконано практичне дослідження у форматі проектування та розробки власної онлайн-платформи підтримки діяльності б'юті-студії. Воно базувалося на підходах розробки програмного забезпечення та передбачало використання результатів попереднього аналізу існуючих CRM-систем, де були виявлені як їхні переваги, так і недоліки. Саме це стало основою для формування вимог до власної системи.

У процесі дослідження застосовувався комплекс методів, серед яких моделювання основних бізнес-процесів студії та поетапне проектування структури майбутньої системи. Важливу роль відігравав метод декомпозиції, який дозволив розділити систему на окремі логічні модулі, такі як управління клієнтами, записами, послугами, розкладом і користувачами, а також визначити взаємозв'язки між ними та їхню роль у загальній архітектурі. Це дало змогу спростити процес розробки, забезпечити гнучкість системи та полегшити подальше розширення її функціональних можливостей.

Розробка програмного рішення здійснювалася у вигляді клієнт-серверного вебзастосунку. Серверна частина реалізована на основі ASP.NET Core Web API з використанням мови програмування C#, що дозволило реалізувати бізнес-логіку системи та організувати взаємодію з базою даних [7]. Для роботи з даними застосовано Entity Framework Core, а для їх зберігання використано реляційну систему управління базами даних Microsoft SQL Server [8]. Клієнтська частина побудована як односторінковий вебзастосунок із використанням React та TypeScript, що

забезпечує динамічний та зручний інтерфейс користувача без необхідності перезавантаження сторінок [9; 10]. Використання сучасних вебтехнологій також сприяє підвищенню продуктивності системи та покращенню загального користувацького досвіду. Важливою перевагою обраної архітектури є розділення клієнтської та серверної частин, що дозволяє незалежно розвивати кожен із компонентів системи. Такий підхід забезпечує кращу масштабованість, спрощує тестування та підвищує стабільність роботи застосунку. Крім того, використання REST-орієнтованої взаємодії створює можливість інтеграції системи з іншими сервісами у майбутньому.

Взаємодія між клієнтською і серверною частинами реалізована через REST API із обміном даними у форматі JSON, що відповідає сучасним стандартам побудови вебзастосунків [11]. Для забезпечення захисту даних та контролю доступу до функціоналу системи використано механізм JWT-автентифікації, який дозволяє ідентифікувати користувачів та розмежовувати їхні права [12]. Це забезпечує базовий рівень безпеки системи та захист персональних даних користувачів.

У результаті аналізу розробки та тестування онлайн-платформи встановлено, що система успішно реалізує основні функції, необхідні для ефективної організації роботи б'юті-студії. Перевірка функціональності підтвердила коректну роботу всіх ключових модулів, зокрема управління записами, клієнтською базою, послугами та співробітниками, а також здатність системи стабільно обробляти як стандартні, так і некоректні вхідні дані, що свідчить про її надійність. Водночас оцінка інтерфейсу показала, що платформа є зручною та інтуїтивно зрозумілою для користувачів завдяки логічній структурі, послідовності елементів і наявності зворотного зв'язку, що забезпечує швидке освоєння системи та ефективну роботу без потреби в додатковому навчанні.

Аналіз використання системи дозволяє зробити висновок про її потенційний позитивний вплив на організацію роботи б'юті-студії. Автоматизація основних процесів сприяє зменшенню ймовірності помилок, пов'язаних із ручним введенням інформації, а також підвищує зручність роботи для адміністратора. Для клієнтів система забезпечує більш доступний і сучасний спосіб взаємодії зі студією завдяки можливості самостійного онлайн-запису. У цілому це дозволяє розглядати розроблену платформу як ефективний інструмент для оптимізації роботи закладу. Це створює передумови для подальшого впровадження системи в реальні умови діяльності б'юті-студій.

У ході дослідження встановлено, що використання застарілих або частково автоматизованих підходів до організації роботи б'юті-студій ускладнює управління процесами, підвищує ймовірність помилок та знижує ефективність обслуговування клієнтів. У зв'язку з цим виникає потреба у впровадженні сучасних програмних рішень, здатних забезпечити

комплексну підтримку діяльності закладу. У межах роботи було проаналізовано існуючі CRM-системи та реалізовано онлайн-платформу, орієнтовану на автоматизацію ключових процесів б'юті-студії. Таким чином, розроблене рішення демонструє доцільність застосування вебтехнологій для підтримки діяльності б'юті-студій і може розглядатися як ефективний інструмент оптимізації робочих процесів. Водночас подальшого розвитку потребують питання розширення функціональності системи та її адаптації до різних умов використання.

ДЖЕРЕЛА

1. Sommerville I. *Software engineering*. 10th ed. Harlow : Pearson, 2016. 816 p.
2. Laudon K. C., Laudon J. P. *Management information systems: managing the digital firm*. 15th ed. Harlow : Pearson, 2018. 669 p.
3. Integrika CRM. URL: <https://integrika.com> (дата звернення: 02.05.2026).
4. EasyWeek CRM. URL: <https://easyweek.io> (дата звернення: 02.05.2026).
5. Altego CRM. URL: <https://altego.io> (дата звернення: 02.05.2026).
6. Appointer CRM. URL: <https://appointer.com> (дата звернення: 02.05.2026).
7. Freeman A. *Pro ASP.NET Core MVC 2*. 7th ed. Berkeley : Apress, 2017. 1012 p.
8. Ben-Gan I. *T-SQL fundamentals*. 3rd ed. Redmond : Microsoft Press, 2016. 448 p.
9. React Documentation. URL: <https://react.dev> (дата звернення: 02.05.2026).
10. TypeScript Documentation. URL: <https://www.typescriptlang.org/docs> (дата звернення: 02.05.2026).
11. Masse M. *REST API design rulebook: designing consistent RESTful web service interfaces*. Sebastopol : O'Reilly Media, 2011. 114 p.
12. JSON Web Tokens Introduction. URL: <https://jwt.io/introduction> (дата звернення: 02.05.2026).
13. Abramov, V., Astafieva, M., Boiko, M., Bodnenko, D., Bushma, A., Vember, V., Hlushak, O., Zhyltsov, O., Ilich, L., Kobets, N., Kovaliuk, T., Kuchakovska, H., Lytvyn, O., Lytvyn, P., Mashkina, I., Morze, N., Nosenko, T., Proshkin, V., Radchenko, S., & Yaskevych, V. (2021). Theoretical and practical aspects of the use of mathematical methods and information technology in education and science. <https://doi.org/10.28925/9720213284km>