

## СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ

---

УДК 004.75

Марковець О. В., Паздерська Р. С.

### ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОМУНІКАЦІЙ У СФЕРІ МЕНЕДЖМЕНТУ ОРГАНІЗАЦІЇ

У статті досліджено проблеми використання систем комунікації між структурою та її користувачами. Проаналізовано важливість процесів комунікації для ведення менеджменту організації. Визначено основний інструмент для вирішення цього завдання – система управління відносинами з користувачами, яка наразі більше відома як CRM (Customer relationship management). Надано пояснення щодо визначення основного тлумачення терміна. Подано порівняння функційних можливостей топ-6 популярних систем. Описано основні завдання й аспекти роботи систем. Виявлено цінність такого програмного забезпечення для компаній різних масштабів.

**Ключові слова:** CRM-система, структура, користувач, комунікація, система управління відносинами.

**Постановка проблеми в загальному вигляді.** Зважаючи на тенденції розвитку інформаційних технологій, вони відіграють важливу роль у всіх напрямках ділового світу. Зв'язок між установою та її споживачами стає простішим і швидшим. Саме внаслідок цього важливо, щоб користувачі формували комунікаційні канали з компанією для задоволення визначених цілей з використанням CRM. Така система забезпечить успішність та продуктивність будь-якого виду діяльності й допоможе установі набути високого рівня конкурентоспроможності.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Відповідно до визначеної потреби застосування систем управління відносинами для підвищення оптимізації роботи структури багато різних науковців намагалися дослідити призначення, характеристики й можливості CRM. Деякі з них проаналізовано нижче.

Балабанов Л. В. та Корнієва В. Л. у своєму науковому дослідженні, яке має назву «Маркетинг відносин у системі управління підприємством», вивчають стан ринку сьогодення, відповідно до цього вони виявляють потребу побудови якісних маркетингових відносин, у чому визначається потреба CRM [1]. Основними завданнями у їхній праці було дослідження інформаційного забезпечення маркетингу відносин та розроблення системи, яка допоможе підприємствам взаємодіяти.

Кривов'язук І. В. у своїй праці «Моделювання інформаційних потоків CRM-системи та оцінювання ефективності їх впровадження на підприємстві» [2] аналізує інформаційні потоки CRM, досліджує зміст та інформаційні ступені, функційні можливості. Створено проект реалізації системи через створення бази даних для покращення доступу до даних.

Мозгова Г. В., Морозов А. О. аналізують у своїй статті «Використання crm-систем на українському ринку: Особливості та перспективи» [3] готовність України до такого виду управлінських відносин через використання CRM. За об'єкт дослідження взято українське підприємство Група компаній «ІНТАЛСВ», де проаналізовано основні аспекти впровадження CRM у діяльності підприємства.

Наукові роботи ґрунтуються на аналізуванні систем, сферах використання, цінності

застосування, важливості комп'ютерної підтримки, виборі CRM-системи як одного із перспективних рішень розвитку структури [4, 5, 6].

**Мета статті.** Дослідити різні види систем управління відносинами. Охарактеризувати основне їхнє призначення, функції, компанії, яким вони можуть надавати свої послуги.

**Виклад основного матеріалу.** Сутність системи управління відносинами з користувачами полягає у розробленні бізнесстратегії з метою покращення діяльності структури, яка її використовує (покращення доходів, зниження витрат та підвищення лояльності користувачів) [7]. Завдання CRM можна визначити у кількох ключових моментах.

1. Визначення свого потенційного користувача. Якщо в діяльності дивитися на кожну операцію очима користувача, установа не зможе допомогти, але має забезпечити краще уявлення, що в свою чергу збільшить лояльність до компанії.

2. Програмне забезпечення CRM, яке об'єднує всю інформацію з різних підрозділів по всій компанії для надання максимально достовірної інформації. Така функція дає змогу користувачам, що працюють у різних сферах, таких як продаж, маркетинг та підтримка, швидко й обґрунтовано приймати рішення, починаючи від продажу та перехресних продажів, покращуючи якість спілкування з користувачами та реагування на координацію управління продажами тощо [8].

Впровадження CRM дасть змогу установі не лише зрозуміти, як діяльність може розвиватися, зважаючи на відповідність запитам користувача, а й спосіб вимірювання їхньої цінності.

CRM важливіша, ніж будь-коли, для структур, оскільки вона може допомогти отримати нових клієнтів і зберегти тих, що є. Саме тому інвестиції в CRM не припиняються, щоразу їхні переваги серед інших технологій збільшуються.

Згідно з проаналізованими літературними джерелами [9, 10] виділено такі основні аспекти управління відносинами з користувачами.

1. CRM не може існувати без технологій. Технологія є партнером CRM для задоволення потреб користувачів. Зв'язок між ними допомагає аналізувати потреби користувача й шукати способи задоволення цих потреб, забезпечити оцінювання своїх можливостей серед інших структур, які пропонують подібні послуги, та сформуванню стратегію усунення конкурентів.

2. Система не може функціонувати без використання інформаційних технологій, таких як сховища даних. Бази даних відіграють дуже важливу роль у збиранні та організації великих масивів інформації. Можливості такого виду технологій вважають найефективнішими, якщо потрібно відібрати релевантну інформацію, оскільки робота системи полягає у відбиранні інформації з інтернет-ресурсів.

3. Використання інформаційних соціальних технологій між компанією та користувачами сприятимуть побудові тісного зв'язку, незважаючи на те, що вони часто перебувають на великій відстані один від одного, комунікації не так важко досягти.

4. Завдяки стрімкому розвитку технологій, а саме: збільшенню кількості різних гаджетів, користувачам тепер легко отримати доступ до інформації про компанії, які відповідають їхнім потребам. Мобільні телефони й ноутбуки – це лише окремі з багатьох гаджетів, які можна використовувати доти, доки він містить додаток структури.

5. Еволюція технологій робить CRM достатньо незначними стосовно ціни. Установи можуть дозволити собі їх, оскільки вони не витрачають багато грошей, щоб задовольнити потреби користувачів. Як технології не зупиняються у розвитку, CRM також, адже її основна цінність полягає у задоволенні потреб користувачів.

6. Розвиток технологій забезпечив безліччю можливостей у створенні та розвитку будь-якого виду діяльності. Тепер структурам легко проінформувати потенційних користувачів про свої послуги, а CRM є стратегією збереження користувачів, а також показником збільшення їх кількості, щоб установа легко справилася з конкуренцією. Тому

використання технологій CRM допоможе зробити її діяльність ефективною та спроможною відповідати потребам користувача.

І ці інвестиції не показують жодних ознак зупинення, оскільки згідно з проведеним дослідженням Gartner за 2018 рік з'ясувалося, що доходи від програмного забезпечення CRM тепер випередили системи управління базами даних (рисунок 1) [11].

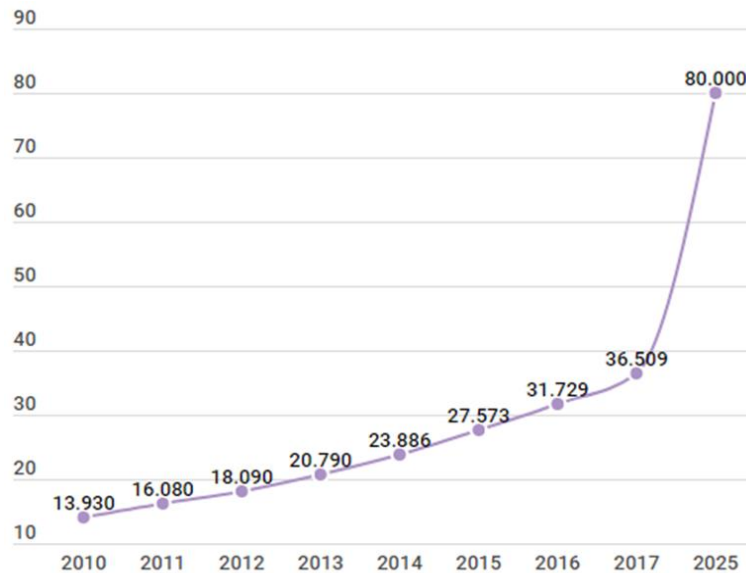


Рисунок 1. Прогноз прибутку програмного забезпечення CRM Gartner

Ринок продуктів та послуг розвивається, користувачі стають прискіпливішими і їхня лояльність має властивість змінюватися.

У момент, коли з'являється новий продукт чи послуга, потрібно лише кілька місяців, перш ніж цей продукт або послуга стане товаром, а це, у свою чергу, означає, що надання переваги тій чи іншій структурі легко змінити.

CRM допомагає визначити пріоритети продажів і маркетингові зусилля, які потрібні для реалізації стратегій. Сутність такої системи полягає у підбиранні кращих способів задоволення потреб користувача. Знання про користувачів також є важливим елементом збільшення ймовірності того, що запропоноване установою задовольнить користувача [12].

В умовах постійно зростаючого конкурентного ринку дуже важливо, щоб структура завжди була в курсі інформаційних оновлень, інакше втратить свої можливості для продажу товарів або послуг. Програмне забезпечення для управління взаємовідносинами з клієнтами є єдиним рішенням, яке може допомогти будь-якому виду діяльності правильно спілкуватися з потенційними користувачами. Для будь-якої програми CRM основна мета полягає в тому, щоб дати змогу організації зрозуміти потреби й поведінку споживачів та забезпечити кращу якість обслуговування. Це допомагає зберегти тих користувачів, що є, та завоювати нових, створюючи міцні відносини між організацією й користувацькою аудиторією. Системи управління взаємовідносинами зі споживачами можуть бути надзвичайно корисними як для малих, так і для великих підприємств, діяльність яких стосується управління клієнтами.

Є різні види CRM-систем та програмних рішень, доступних для різного профілю установ. Серед багатьох проаналізованих інтернет-ресурсів подається інформація щодо найпопулярніших із них [13, 14].

*Оперативна система (Operational system)* – ця система CRM зосереджена на використанні програмних додатків, які допомагають долучити різні набори інформації, що є у кожного користувача, в один корисний файл. Наприклад, він об'єднає контактну

інформацію людини, історію покупок і будь-який попередній запит, який був з компанією, на одній веб-сторінці, щоб співробітник міг надати їм швидко зворотню відповідь. Цей вид програмних рішень CRM надає центр підтримки для відділів з продажу, маркетингу та обслуговування клієнтів. Він також може бути використаний, щоб допомогти наступному типу CRM системи (Sales Force Automation).

*Автоматизація продажів (Sales Force Automation)* – ця система CRM веде облік кожного етапу процесу продажу, допомагаючи працівникам автоматизувати діяльність, таких як складання звітів, планування викликів і розсилань.

*Аналітична система (Analytical system)* розглядає дані клієнта з аналітичного ракурсу, щоб краще придумати стратегії продажу та маркетингу, які можуть бути ефективними для майбутніх продажів. Вони опрацюють інформацію з усіх сховищ даних, тоді, використовуючи методи, такі як інтелектуальний аналіз даних, висувають моделі й тенденції. Аналізування дає змогу структурі дивитися на дані з оптимальнішого боку, що допомагає краще створити довгострокові стратегії продажів і управління користувачами.

*Спільна система (Collaborative system)*, де співпраця зосереджується на інтеграції зовнішніх контактів – таких як постачальники і дистриб'ютори – надання даних своїм користувачам через екстранет. Така функція дає змогу клієнтам бути активними щодо покращення послуг, які вони отримують від установи, надаючи їм підтримку, нові інструменти й технології, такі як миттєвий обмін повідомленнями.

*Керування компанією (Campaign Management)* – це комбінація аналітичних і операційних систем, оскільки функція полягає у збереженні, аналізуванні та відстеженні різних відділів, які має установа. Ще одна корисність системи полягає у зосередженні уваги на певних типах користувачів, надсилаючи їм електронні листи зі спеціальними пропозиціями.

*Огляд продажів (Sales Intelligence)* – це подібне до аналітичної системи, але його використовують як інструмент продажів для працівників, які можуть дивитися на тенденції та ефективність продажів.

Традиційно керівники та персонал використовували індивідуальні відносини з користувачами. Структура була проінформована щодо місця проживання, рідних, мети візитів, продуктів, які найбільше приваблюють, і отже установа розробляла стратегії, що змушують користувача відчувати себе задоволеним.

Сьогодні, за глобалізованої та жорсткої конкуренції, величезної і невидимої користувацької бази, стратегія хороших відносин із користувачами продовжує бути такою, як і раніше, змінився лише метод.

Для досягнення ефективної взаємодії з користувачами технології роблять доступними корисні інструменти, які можна отримати безкоштовно або за низькою ціною і якими легко керувати, що дає змогу досягти поставленої мети.

Незважаючи на те, що всі інноваційні інструменти можуть потребувати процесу навчання й адаптації, CRM пропонує установі перелік вагомих переваг, серед яких виділяють такі.

*Відносини з користувачами*, які полегшують взаємодію між компанією та користувачами через різноманітні канали зв'язку, завдяки збереженню інформації, що представляє потреби й переваги для товарів чи послуг.

*Відмінність від конкурентів*, що полягає у доступності інформації про користувачів. Установа може знати й сегменти ринку, розробляти ефективні та успішні маркетингові стратегії, з детальним опрацюванням можливостей, які переважатимуть порівняно з подібними за профілем структурами.

*Підтримка планування*. CRM формує платформу з повідомленнями на електронну пошту, телефонними дзвінками, коментарями, протоколами зустрічей тощо, які постійно доступні для всіх працівників. Вона вдосконалює внутрішнє планування на майбутнє і дає змогу прогнозувати обсяги продажів, вимірювати обслуговування клієнтів та забезпечувати

подальші результати діяльності установи.

*Негайна інформація.* Полягає в доступності працівникам централізованого та безпосереднього доступу до даних, що являють інтерес для користувачів, їх історії, продуктів, цін тощо, з будь-якого місця, через комп'ютер чи мобільний пристрій.

*Збільшення лояльності.* Формування детальної інформації для працівників, яка в процесі може розвивати більш індивідуальні відносини з користувачами та підвищувати рівень їхньої задоволеності.

*Захоплення нових ідей.* Оскільки користувачі є джерелом інформації про потреби та переваги, їхні думки, зареєстровані в CRM, важливі для покращення різноманітності, якості продукції та підвищення продуктивності установи.

*Керівні стратегії.* З історіями та знаннями про купівельну поведінку користувачів відділ маркетингу може створювати персоналізоване спілкування або застосовувати його до окремих сфер.

*Збільшення продажів.* Акцентує увагу на знанні користувачів структури, що дасть змогу подати комерційні пропозиції, пристосовані до їхніх потреб, отже збільшуючи дохід, через коротший цикл продажів. CRM дасть змогу розширювати функції продажу й маркетингу.

Згадані вище переваги роблять CRM основним інструментом для сучасної комерційної моделі. Проте можуть бути й недоліки, але вони мінімальні та їх може бути усунено.

*Прийняття користувачами.* Є можливість виникнення певного опору обміну інформацією з деякими відділами.

*Крива навчання.* Потрібно період для ознайомлення з використовуваною програмою CRM. Частина процесу охоплює навчання персоналу, щоб вони навчилися використовувати інформацію та взаємодіяти з користувачами.

*Стійкість.* У процесі виникає потреба присвятити деякий час мотивації персоналу для прийняття, адаптації та використання CRM як інструменту, що приносить користь клієнтам, робочому процесу, діяльності персоналу та росту компанії.

**Аналізування ТОП-6 популярних додатків управління відносинами між структурою та її користувачами**

1. amoCRM – система, призначена для аналізування продажів (обліку клієнтів та угод) (рисунок 2). Використовувати такий вид системи можуть малий бізнес і стартапи. Робота цієї системи орієнтується на спеціальні завдання управління продажами [15]:

- легкість освоєння навиків роботи з програмою, доступ у режимі онлайн;
- фіксування запитів клієнтів для уникнення втрати потенційних клієнтів;
- можливість швидкого додавання контактів;
- інтеграція з Gmail;
- налаштований корпоративний messenger;
- постійний моніторинг реакцій користувачів на той чи інший продукт та послугу;
- відстеження частоти використання послуг, дострокове відстеження активності;
- можливість інтеграції з іншими програмами (facebook, viber, dropbox тощо);
- цінова політика від 7\$ на місяць за одного користувача.

Подана інформація висвітлює ті завдання, які підлягають виконанню компанією, що використовує amoCRM. Серед них: виконані, підлягають виконанню, протерміновані – всю інформацію відображають відповідно до вартості послуг компанії (рисунок 2).

2. Zoho – система, подана в унікальному й потужному наборі програмного забезпечення для управління діяльністю, що веде компанія з довгостроковим баченням для покращення способу роботи (рисунок 3). Призначена для компаній різного масштабу. Містить безліч можливостей для маркетингу, продажів [16]:

- платформа для клієнтів, яка забезпечить винятковий досвід на всіх етапах їхнього життєвого циклу та перетворить їх на прихильників бренду;
- безліч інструментів для роботи (електронна пошта, IT-довідковий стіл);
- фінансова платформа для бізнесу (вирішення бухгалтерського обліку, використовуючи ідеальний набір додатків для фінансування у хмарі);
- продуктивність та аналітика;
- управління процесами;
- автоматизація маркетингу;
- інструменти для розробників;
- можливість у додатку для пристроїв Android та iOS;
- уніфікована HR-платформа;
- доступна безкоштовна версія;
- цінова політика від 12\$ на місяць за користувача.



Рисунок 2. Робоче вікно amoCRM

Робоче вікно Zoho інформує про такі показники, як: показники за джерелами взаємодії (соціальні мережі, реклама тощо), стан потреб користувачів, аналізування ринку праці тощо (рисунок 3).

3. Hubspot – система, призначена для лідерів продажів, для малого бізнесу (рисунок 4). Функційність платформи можна простежити в таких доступних інструментах [17]:

- відстеження електронної пошти та сповіщення;
  - відстеження перспективи;
  - планування зустрічей;
  - чат у прямому ефірі;
  - інформаційна панель звітів;
  - про компанію;
  - відстеження угод;
  - управління комунікаційною лінією;
  - цінова політика починається від 50\$ на місяць.

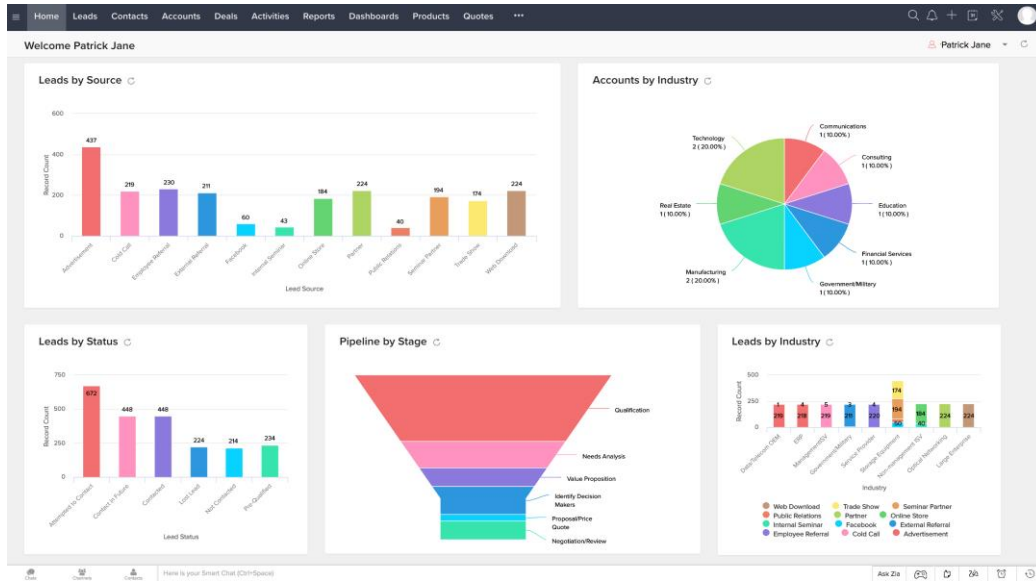


Рисунок 3. Робоче вікно Zoho

Завдяки простому у використанні HubSpot CRM користувачеві ніколи не потрібно вручну оновлювати звіти або перевіряти, як команда стежить за квотою. Робоче вікно дає змогу мати інформацію про продажі, запити, дзвінки, клієнтів та безліч допоміжних даних (рисунок 4).

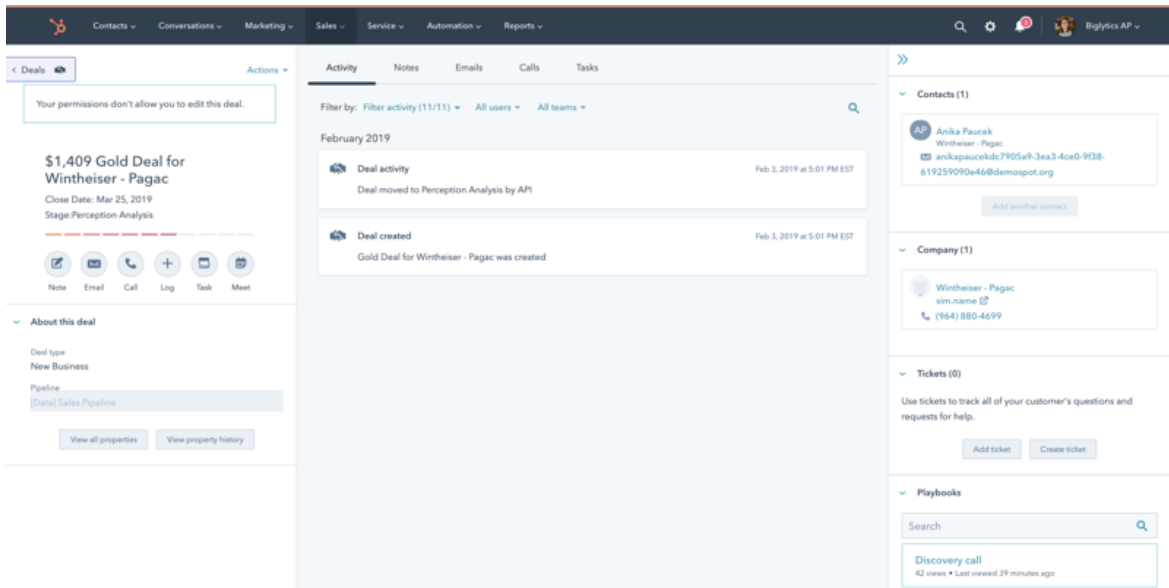


Рисунок 4. Робоче вікно HubSpot CRM

4. Salesforce (Salesforce Customer 360) – інтегрована платформа, яка забезпечує потужні, долучені продукти для покращення маркетингу, продажів, торгівлі, сервісу, IT тощо (рисунок 5). Серед можливостей, які надає система [18]:

- збільшення чисельності клієнтів за допомогою персоналізованого маркетингу;
- постійне аналізування потреб та проблем користувачів;
- забезпечення якісними продуктами;
- швидка реакція на проблеми підтримки клієнтів на будь-якому каналі;
- автоматизація трудомістких завдань, створюючи власні додатки;

- цінова політика сягає від 25\$ на місяць.

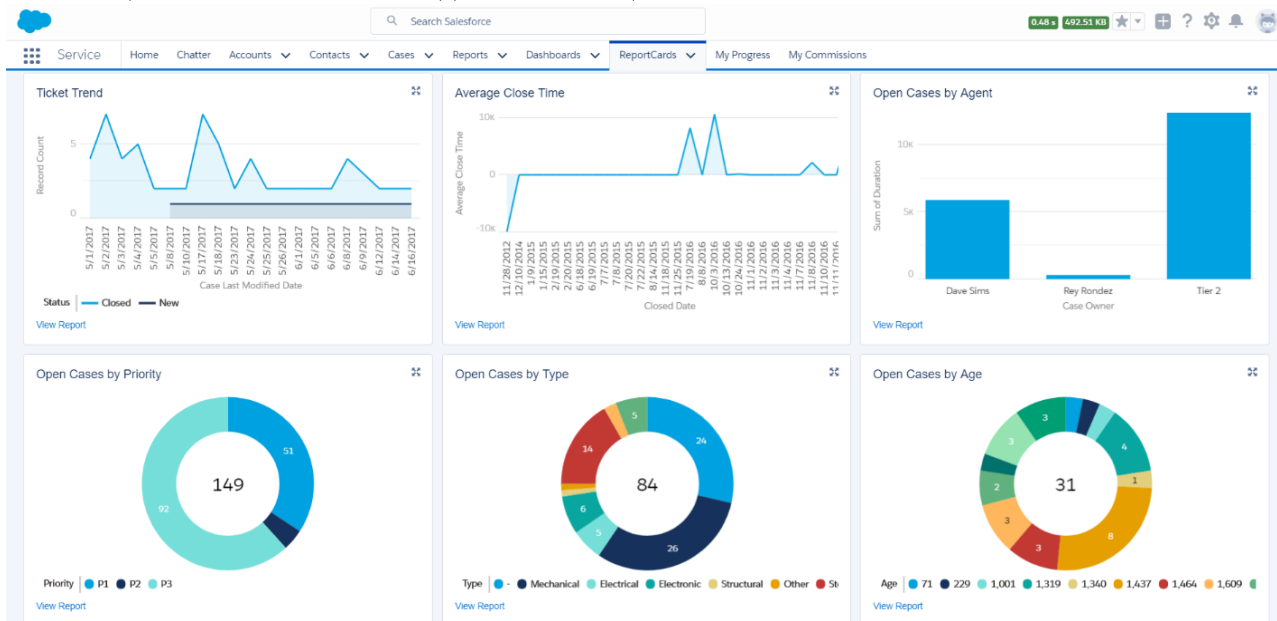


Рисунок 5. Робоче вікно Salesforce

Робоче вікно Salesforce демонструє, як система аналізує такі дані: терміни виконання справ, типові запити від клієнтів та їхню активність, середній час подання запитів тощо (рисунок 5).

5. Agile CRM – система, яка характеризується своїми можливостями звітності на пошту (рисунок 6). Також додаток має доступні плагіни для завантаження. Серед інших функцій такі [19]:

- автоматизація продажів, маркетингу та обслуговування на одній платформі. Уникнення витоків даних і послідовний обмін повідомленнями;
- використання сучасних функцій та інтеграції Agile, проста реалізація та велику підтримка;
- служба SaaS у хмарі, яка готова для мобільних пристроїв, швидка й проста у використанні.

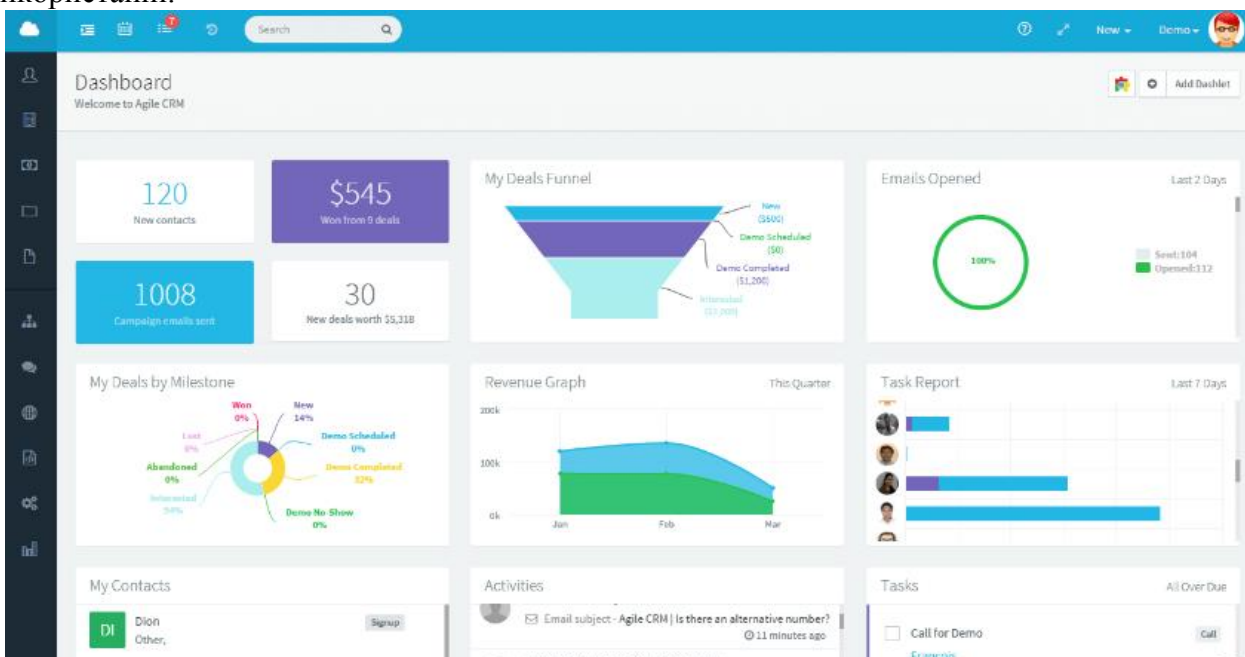


Рисунок 6. Робоче вікно Agile CRM



Робоче вікно у пробній версії подає інформацію про особисті досягнення кожного працівника, повідомлення, які опрацьовано, контакти тощо (рисунок 6).

6. Batchbook – хмарна система управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM), яка дає змогу малому та середньому бізнесу (SMB) створювати записи клієнтів і керувати ними (рисунок 7). Він надає [20]:

- налаштовувані поля, які можна використовувати для заповнення даних про клієнта у будь-якому форматі відповідно до вимоги;
- пакетну книгу для отримання взаємодії електронною поштою для контактів, а також відповідної соціальної інформації з акаунтів Twitter, Facebook та LinkedIn;
- завдання, нагадування електронною поштою та повідомлення в календарі в режимі реального часу допомагають компаніям впорядкувати свої графіки й гарантувати, що вони ніколи не пропускають жодних критичних подій;
- автоматизовані повторювані завдання та звичайні електронні листи;
- імпорт контактів з електронних таблиць або файлів vCard. Він також охоплює інтеграцію з провідними SMB-рішеннями для маркетингу електронної пошти, довідковою службою, моніторингу соціальних медіа та обліку;
- користувачі можуть використовувати теги й налаштовані списки для групування та сегментації клієнтів залежно від їхньої недавньої активності або стану в конвеєрі продажів;
- Batchbook розраховується за підписку на кожного користувача за місяць – від 19,95 до 39,95 \$ за місяць.

Робоче вікно подає основні дані про контакти та їх активність, завдання тощо (рисунок 7).

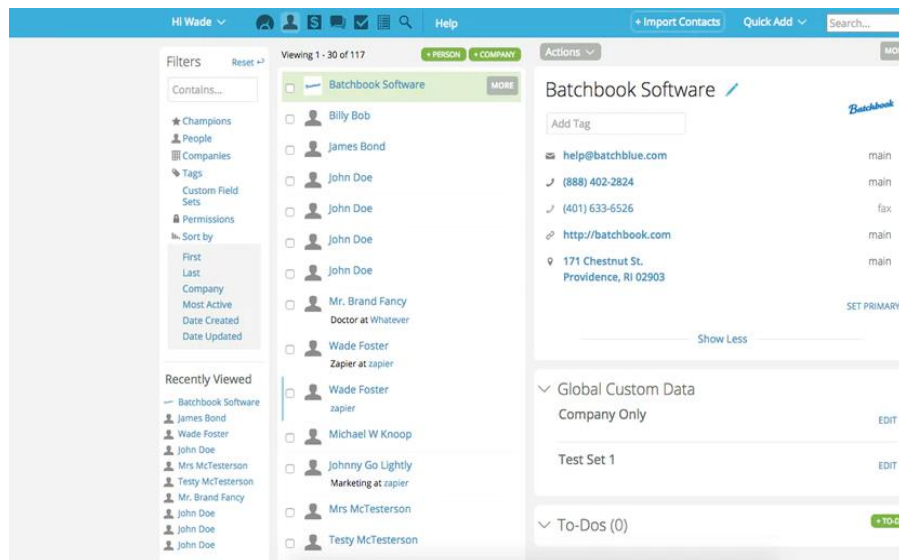


Рисунок 7. Робоче вікно Batchbook

Як у зазначених вище прикладах, CRM допомагає підприємствам по всьому світу покращувати свої відносини з користувачами, вдосконалювати власні внутрішні процеси, оптимізувати комунікацію та співпрацювати, а також підвищувати показники переходів на 300 % .

**Висновки.** Система CRM призначена для управління взаємовідносинами з клієнтами – технології та стратегії, які компанія використовує для розуміння своїх клієнтів і покращення відносин з ними. Система CRM – це програмна платформа, яка управляє контактами, підтримує торгові групи, відстежує прогрес потенційних нових клієнтів та підвищує

продуктивність.

Переваги системи CRM – доступність для продавців, відділу маркетингу, фахівців служби підтримки клієнтів, а також тих, хто вступає в контакт з клієнтами.

Мабуть, найбільша вигода – це організація. Під час переходу до системи структура вводить основні контактні дані, такі як номери телефонів, адреси електронної пошти та контактну інформацію. Після того як система CRM запрацює, користувачі можуть стежити за базовою інформацією та розширеними даними про кожного клієнта.

Система CRM – центральне місце для зберігання всієї інформації та управління нею, що полегшує життя кожному. І «кожний» охоплює клієнтів, які отримують кращий сервіс і детальнішу увагу, коли персонал починає глибше їх розуміти.

Інші переваги CRM охоплюють таке.

*Відстеження завдань.* Правильне програмне забезпечення інтегрує типовий робочий процес компанії та економить час, витрачений на щоденні завдання. Автоматизація може посилити залучення клієнтів та забезпечити послідовність.

*Більше можливостей продажу.* Ніхто не хоче зупинитися на 1 000 клієнтів. Але іноді компанії намагаються придумати чудові ідеї для розширення цієї клієнтської бази. Один зі способів – дізнатися більше про людей, які вже є клієнтами; система CRM може відстежувати структури закупівель та надавати уявлення про теми й тенденції.

*Управління продажами.* Додатково до управління клієнтською базою хороша CRM також достатньо надійна для відстеження прогресу продажів для всієї організації.

Програмне забезпечення CRM централізує клієнтські дані, щоб кожний у компанії мав доступ до всієї необхідної інформації з однієї платформи.

Дані CRM також допомагають передбачити потреби клієнта, перш ніж вони звертаються, а команда підтримки може робити своїх клієнтів щасливими, вирішуючи їхні проблеми, як тільки вони виникають.

Програмне забезпечення CRM також забезпечує повне уявлення про стан кожної укладеної угоди, а також допомагає менеджерам з продажу своєї команди встановлювати квоти й відстежувати результати роботи окремих представників продажів.

У минулому лише найбільші компанії могли дозволити собі CRM-програмне забезпечення, й це було складно вивчати та впроваджувати. Наразі компанії всіх розмірів мають доступ до простих у використанні, доступних опцій програмного забезпечення CRM.

Навіть якщо є такі структури, що ніколи раніше не використовували CRM, напевно чули термін, який лунає в інформаційному середовищі. Багато компаній (зокрема й конкуренти) реалізують програмне забезпечення CRM, оскільки це економить час і стимулює продажі.

Саме тому правильно використаний CRM – пряма лінія для клієнтів та потенційних клієнтів. Це сприяє позитивному досвіду, дає компанії найкращу інформацію безпосередньо із джерела. І це дасть змогу зберегти як команду з продажу та маркетингу, так і клієнтів.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Балабанова Л. В. Маркетинг відносин в системі управління підприємством: монографія / Л. В. Балабанова, С. В. Чернишева / МОНУ, ДонНУЕТ ім. М. Туган-Барановського. – Донецьк : ДонНУЕТ, 2009.
2. Кривов'язюк І. В. Моделювання інформаційних потоків CRM-системи та оцінка ефективності їх впровадження на підприємстві / І. В. Кривов'язюк, В. Ф. Рошкевич, Р. М. Стрільчук // Економічні науки. Сер. : Економіка та менеджмент. – 2013. – Вип. 10. – С. 98–113. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecnem\\_2013\\_10\\_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecnem_2013_10_13).
3. Мозгова Г. В., Морозов А. О. Використання crm-систем на українському ринку : Особливості та перспективи / Г. В. Мозгова, А. О. Морозов, О. Д. Фомін // Економіка та управління підприємствами. – 2017. – Вип. 2(58). – С. 89–94. – Режим доступу: [http://psae-jrnl.nau.in.ua/journal/2\\_58\\_2017\\_ukr/15.pdf](http://psae-jrnl.nau.in.ua/journal/2_58_2017_ukr/15.pdf).

4. Марусей Т. В. Впровадження crm-систем у маркетингову діяльність підприємства / Т. В. Марусей // Економіка та держава. – 2016. – № 6. – С. 87–89. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecde\\_2016\\_6\\_204](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecde_2016_6_204) Examples of Businesses Leveraging CRM to Improve Productivity and Efficiency. Web site. – <https://www.salesforce.com/crm/examples/>.
5. Марковець О. В. Дослідження засобів комунікації користувачів мережі Інтернет з органами місцевої влади / О. В. Марковець, Р. О. Корж, У. Б. Ярکا // Східно-Європейський журнал передових технологій. – Харків, 2013. – № 3/9(63)/2013. – С.38–41.
6. Птащенко О. В. Побудова CRM-системи як основи формування комунікаційної політики між організацією та кінцевим споживачем / О. В. Птащенко, Є. Д. Мірошникова // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. – 2016. – № 6. – С. 108–115. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VSunU\\_2016\\_6\\_21](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VSunU_2016_6_21).
7. Чазов Є. В. CRM-системи для малого бізнесу: необхідність та способи впровадження/ Чазов Є. В. // Економіка і суспільство. Електронний ресурс. – [http://www.economyandsociety.in.ua/journal/8\\_ukr/68.pdf](http://www.economyandsociety.in.ua/journal/8_ukr/68.pdf).
8. Юрчук Н. П. Crm-системи: особливості функціонування та аналіз українського ринку / Н. П. Юрчук // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Міжнародні економічні відносини та світове господарство. – 2019. – № 23. – С. 141–147. – Режим доступу: [http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/23\\_2\\_2019ua/29.pdf](http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/23_2_2019ua/29.pdf).
9. Jennifer Lund. What is CRM and why is it important to your business? Web site. – 17 June, 2019. <https://www.superoffice.com/blog/what-is-crm/>.
10. Why Is Customer Relationship Management So Important? Web site. – <https://www.forbes.com/sites/forbesagencycouncil/2017/10/24/why-is-customer-relationship-management-so-important/#231f04087dac>.
11. Customer relationship management. Web site. – <https://www.infoentrepreneurs.org/en/guides/customer-relationship-management/>.
12. Марковець О. В. Інформаційна модель системи проведення соціологічних досліджень у веб-середовищі/ О. В. Марковець, Є. Ю. Березняк, Б. О. Лисик, Р. Б. Кравець// Вісник Національного університету «Львівська політехніка»: Інформаційні системи та мережі. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2016. – № 854. – С. 274–282.
13. Types of CRM – Operational, Analytical, Collaborative. Web site. – <https://techonestop.com/types-of-crm-operational-analytical-collaborative>.
14. Думанський Н. О. Інтелектуальна система пошуку та збирання інформації з тематичних Веб-ресурсів / Н. О. Думанський, О. В. Марковець // Інформаційні системи та мережі: Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2009. – № 631. – С.101–106.
15. amoCRM Web site. – <https://www.amocrm.ru/>.
16. Zoho Web site. – <https://www.zoho.com/sites/>.
17. Hubspot Web site. – <https://www.hubspot.com/products/crm>.
18. Salesforce Web site. – <https://www.salesforce.com/>.
19. Agile CRM Web site. – <https://www.agilecrm.com/>.
20. Batchbook Web site. – <https://www.pipeline-deals.com/batchbook>.

**Марковець О. В., Паздерска Р. С.**

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВЕЙШИХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОММУНИКАЦИИ В СФЕРЕ МЕНЕДЖМЕНТА ОРГАНИЗАЦИИ**

*В статье исследованы проблемы использования систем коммуникации между структурой и пользователями. Проанализированы важность процессов коммуникации для ведения менеджмента организации. Определен основной инструмент для решения этой задачи – система управления отношениями с пользователями, которая сегодня больше известна как CRM (Customer relationship management). Предоставлено объяснение по определению основного толкования термина. Представлено сравнение функциональных возможностей топ-6 популярных систем. Описаны основные задачи и аспекты работы систем. Выявлено ценность такого программного обеспечения для компаний различных масштабов.*

**Ключевые слова:** CRM-система, структура, пользователь, коммуникация, система управления отношениями.

**O. Markovets, R. Pazderska**

## **USE OF NEW TECHNOLOGIES TO PROVIDE COMMUNICATION IN THE ORGANIZATION MANAGEMENT AREA**

*The article explores the problems of using communication systems between a structure and its users. The importance of communication processes for management of the organization is analyzed. The main tool for solving this problem has been identified – the customer relationship management system, which is more commonly known today as CRM (Customer relationship management). An explanation is given regarding the definition of the main interpretation of the term. Comparison of the functionality of the top 6 popular systems is presented. The main tasks and aspects of the systems operation are described. The value of such software for companies of various sizes has been revealed.*

**Key words:** CRM-system, structure, user, communication, relationship management system.

Рецензент: Плешишин А.М., д-р техн.наук,  
проф., Львівська політехніка, м. Львів

УДК 614.841

**Савченко О. В., Зенкін А. С., Козелло Н. Л., Сізіков О. О., Ніжник В. В., Балло Я. В.**

## **УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ ОБ'ЄКТІВ ОБҐРУНТУВАННЯМ ЗАГАЛЬНИХ ПОЛОЖЕНЬ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПОЖЕЖНОЮ БЕЗПЕКОЮ**

*У статті визначено, що організаційна структура системи управління пожежною безпекою об'єкта захисту залежить від його особливостей. Наукова новизна полягає у розробленні організаційної структури системи управління пожежною безпекою об'єкта захисту, яка визначає індивідуальні суб'єкти управління пожежною безпекою та колективні суб'єкти управління. Практичну цінність становлять вимоги до функціонування системи управління пожежною безпекою об'єкта захисту та розроблено відповідну структуру функціонування системи управління пожежною безпекою залежно від особливостей об'єкта захисту.*

**Ключові слова:** система управління, об'єкт захисту, пожежна безпека, управлінська діяльність, управлінські рішення, система управління пожежною безпекою.

**Постановка проблеми в загальному вигляді.** Відповідно до положень міждержавного нормативного документа [1] основними складниками процесу забезпечення пожежної безпеки об'єкта є система запобігання пожежі, система протипожежного захисту, а також має бути передбачено певні організаційно-технічні заходи. Треба зазначити, що система запобігання пожежі й система протипожежного захисту забезпечуються суто технічними засобами.

Аналізування організаційно-технічних заходів [1] засвідчило, що вони не мають системного характеру та не відображають такого важливого напрямку, як управлінська