

**ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ, УПРАВЛІННЯ,  
ПРАВА ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**

**Пояснювальна записка**

до кваліфікаційної роботи на здобуття ступеня вищої освіти Бакалавр

на тему: «Застосування функціоналу CRM систем в інформаційно-комунікаційній діяльності підприємства»

Виконав: здобувач вищої освіти  
за освітньо-професійною програмою  
Інформаційні управляючі системи  
спеціальності 126 Інформаційні  
системи та технології  
ступеня вищої освіти Бакалавр  
групи 126ІСТбд41  
Мінько В.В.  
Керівник: Протас Н.М.  
Рецензент: Брикун О.М.

**Полтава – 2024 року**

## ВСТУП

Зо останнє десятиріччя попит на сучасні системи класу CRM невпинно зростає, причому системи українських виробників успішно конкурують із закордонними виробниками відомих корпорацій, навіть таких, як Microsoft. Це пов'язано як із кардинальними змінами, що відбуваються з методами управління сучасним бізнесом, характером комунікацій всередині компаній, так і глобальними викликами сучасності, як пандемія Covid-19, зрештою, повномасштабна війна в Україні.

*Актуальність* теми кваліфікаційної роботи пов'язана із необхідністю ефективного вирішення завдань, із якими стикаються численні підприємства та бізнес-компанії, і які можуть бути в значній мірі автоматизовані на основі CRM-систем. При цьому важливим аспектом є вирішення типів та призначення окремих видів таких систем відповідному напрямку завдань. Окремим питанням для багатьох компаній на сьогодні є пошук альтернатив тим системам, які не використовуються на ринку через санкції (російські) або з інших причин.

*Метою* кваліфікаційної роботи є формування критеріїв популярності серед найбільш відомих CRM-систем та розроблення практичного кейсу адаптації функціоналу обраної системи для моделювання бізнес-процесів підприємства.

*Завданнями* кваліфікаційної роботи є:

- визначення головних потреб автоматизації комерційних операцій при управлінні бізнес-процесами компаній та підприємств;
- порівняння функціоналу низки відомих CRM-систем і обґрунтування вибору для забезпечення ефективного управління роботи компаній різних сфер діяльності;
- наведення систематизованого опису процесів упровадження системи класу CRM на прикладі управління торгівельною діяльністю підприємства в галузі IT;
- розробка практичного кейсу з управління торгівельними операціями та комунікаціями з клієнтами в середовищі обраної компанії.

*Об'єктом дослідження* є розроблення моделі управління бізнес-процесами компанії при вирішенні типових задач комерційної діяльності компанії в середовищі обраної CRM-системи із застосуванням її основного функціоналу та інструментарію.

*Предметом дослідження* є види і головні функції CRM-систем, які забезпечують їхні переваги на ринку інформаційних систем відповідного класу, заходи щодо впровадження на підприємстві.

*Методами дослідження* є: інформаційно-пошуковий, аналітичний, статистичний, кейс-метод, порівняльний, графічний, оцінювання економічної ефективності тощо.

*Інформаційна база* роботи сформована на основі наукових статей, публікацій популярних видань, звітів відомих міжнародних аналітичних груп (Gartner Group, IDC) у сфері застосування інформаційних технологій, офіційних вебсайтів розробників CRM-систем, а також даних, отриманих під час виробничих практик.

*Практична значущість* роботи полягає в проведенні аналізу фактичного стану використання та пріоритетів вибору популярних інформаційних систем класу CRM підприємствами різних сфер бізнесу, розміру; розроблення певного алгоритму впровадження та моделювання циклу комерційної діяльності у середовищі однієї з CRM-систем на прикладі тестової задачі.

*Апробація* роботи здійснювалася на студентських науково-практичних конференціях. За результатами роботи опубліковано тези доповідей на науково-практичній конференції за результатами проведення виробничих практик.

Структура і обсяг кваліфікаційної роботи: пояснювальна записка викладена на 54 сторінках і складається зі змісту, вступу, трьох розділів, списку використаних джерел та додатків. Робота містить 7 таблиць і 29 рисунків.

## РОЗДІЛ 1

### ТЕОРЕТИЧНИЙ ОГЛЯД ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ КЛАСУ CRM ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ, ФУНКЦІЯМИ, ХАРАКТЕРИСТИКАМИ

#### 1.1 Ключові етапи формування функціоналу CRM-систем як окремого класу інформаційних систем

Інформаційні системи (ІС) відіграють ключову роль у сфері інформаційних технологій (ІТ), оскільки вони є основою для збору, обробки, зберігання та аналізу даних. Вони дозволяють підприємствам ефективно управляти інформацією, оптимізувати бізнес-процеси та підвищувати продуктивність. Розвиток ІС сприяє інноваціям і покращенню прийняття рішень, забезпечуючи необхідну інфраструктуру для роботи ІТ-спеціалістів, і вони продовжують еволюціонувати, щоб задовольнити зростаючі потреби ринку. У класичному визначенні термін система походить від грецького *systema* (перекладається як ціле, складене із частин, з'єднання) і означає «...безліч елементів, що перебувають у відносинах і зв'язках один із одним та утворюють певну цілісність, єдність [1]».

У відповідності до визначення, наведеного у Державному Стандарті України, «...інформаційна система – це система, яка організовує накопичення і маніпулювання інформацією щодо конкретної проблемної сфери [2]».

Основне завдання ІС впливає із розглянутих вище визначень та полягає у створенні інформаційно-технічного середовища для забезпечення управління всіма видами ресурсів організації, підприємства, компанії. Детальніше основне завдання ІС можна представити у вигляді функціональних складових, пов'язаних з етапами обробки інформації:

- збір (підготовка) інформації з різних джерел;
- реєстрація, обробка та видача інформації, яка характеризує стан виробництва та управління ним;
- розподіл і передавання інформації між спеціалістами різних ланок,

виробничими відділами, окремими виконавцями відносно участі в процесах управління.

Існуючі види класифікації інформаційних систем показують, що існує чимало критеріїв, яким відповідають численні види ІС, які зустрічаються і використовуються (табл. 1.1).

Таблиця 1.1 – Класифікація ІС за видами і класами

Критерій віднесення до класу	Види інформаційних систем
За рівнем в системі державного управління	Загальнодержавні ІС ; Територіальні ІС ; Галузеві ІС ; Міжгалузеві ІС ; ІС підприємств та організацій.
За рівнем інтелектуалізації	Інформаційно-довідкові ІС; ІС підтримки менеджменту; ІС підтримки вищого керівництва; ІС підтримки прийняття управлінських рішень; ІС з використанням баз знань (експертні).
За ступенем централізації опрацювання інформації	Централізовані ІС; Децентралізовані ІС; ІС колективного використання.
За рівнем управління в організації	ІС обробки транзакцій (TPS), які використовуються на оперативному рівні для запису повсякденних операцій; ІС для автоматизованого проектування; ІС організаційного управління (MIS); ІС системи підтримки прийняття рішень (DSS), які допомагають вищому керівництву в аналізі даних та стратегічному плануванні; ІС управління виробничими процесами (MRPII, ERP та ін.); ІС управління взаємовідносинами з клієнтами; ІС електронного документообігу; ІС управління технологічними процесами.
За сферою діяльності	Культурологічні ІС Владні ІС; Науково-технічні; Навчальні ІС; Соціальні ІС; Фінансово-економічні ІС;
За принципом інтеграції	Багаторівневі ІС з інтеграцією за рівнями управління Багаторівневі ІС з інтеграцією за функціями управління Однорівневі ІС

Варто зазначити, що конкретні ІС можуть належати одразу до кількох класів і мати інтегровані ознаки. Наприклад, відома ІС для агровиробників Soft.Farm є галузевою, призначена для колективного використання, для

управління виробничими процесами, сприяє підтримці прийняття рішень, є багаторівневою ІС з інтеграцією за функціями управління.

Причини, що спонукають підприємства впроваджувати ІС, з одного боку, обумовлюються намаганням збільшити результативність повсякденних робіт, а з іншого – прагненням підвищити ефективність управління діяльністю підприємства, компанії за рахунок прийняття оптимальних та раціональних рішень. Окрім класифікації за наведеними критеріями (див. табл. 1.1) існує більш глобальний поділ ІС на класи відповідно рівня автоматизації процесів і їх типів.

Автоматизація внутрішніх бізнес-процесів підприємств розпочиналася разом із появою у 1960-ті рр. концепції перших інформаційних MRP-систем (Material Requirements Planning), сутність якої полягала в тому, щоб мінімізувати витрати та забезпечити наявність на складі необхідної кількості потрібних матеріалів або комплектуючих у будь-який період часу в межах планування і забезпечення безперебійного виробництва та постачання. У 1980-х рр. ці системи були трансформовані у більш досконалі системи планування виробничих ресурсів MRPII (Manufacturing Resource Planning) [3]. В них склалася певна ієрархія виробничих планів. Впровадження ІС MRPII на підприємствах забезпечувало зростання ефективності роботи за рахунок автоматизації низки взаємопов'язаних напрямків діяльності, серед яких можна виділити наступні:

- бізнес-планування (Business Planning, BP);
- планування виробництва (Production Planning, PP);
- системи поточного виробництва типу «точно-у-строк» та ін.

У США з часом був розроблений стандарт MRP II, який підтримується Американською спільнотою управління виробництвом і запасами (American Production and Inventory Control Society). Ця спільнота регулярно публікує оновлений стандарт MRP II Standard System, в якому корегуються головні вимоги до виробничих систем. У системах типу MRP

Стандарт MRP II містить опис 16 груп функцій, серед яких переважають планування матеріальних ресурсів, продажів, поставок, потужностей; управління попитом, складом, розподілом, фінансами; контроль за процесами і оцінюванням

результатів тощо [3]. Технологія MRP II передбачає взаємне узгодження ресурсів в цілому на всьому підприємстві. Подальшим розвитком, логічним продовженням MRP II вважаються системи типу ERP.

Для систем класу MRPII, інтегрованих із модулем фінансового планування, на початку 1990-х рр. аналітична компанія Gartner Group увела нове поняття – системи планування ресурсів підприємства ERP (Enterprise Resource Planning), які базуються на принципі створення єдиного депозитарію (бази) даних, що містить усю корпоративну бізнес-інформацію: фінансову, виробничі дані, персонал тощо [4]. Наявність такого сховища скасовує необхідність передачі даних із однієї системи в іншу, наприклад, із виробничої до фінансової, а також забезпечує одночасний доступ до інформації будь-якої кількості співробітників підприємства з відповідними правами.

ІС класу ERP є стратегією технології, яка автоматизує і пов'язує адміністративні та оперативні можливості бізнесу: фінанси, персонал, закупівлі, виробництво і розподіл з відповідними рівнями інтеграції. Сучасні ERP-системи мають структуру модулів, які легко поєднуються та взаємодіють з даними. Більшість ERP-рішень адаптуються і масштабуються відповідно до потреб компанії. Це допомагає завчасно підготуватися до будь-яких ситуацій у бізнес-процесах чи змін на ринку, а також оперативно реагувати на них.

На новому етапі (від початку 2000-х рр.) акцент у плануванні ресурсів підприємств поступово змістився на підтримку й реалізацію процесів управління взаємовідносинами з клієнтами, контрагентами й електронним бізнесом у зв'язку із зростанням останнього.

У

п

р

а

в

л

і

н

н

я

інтернетизація бізнесу змусили розробників значно розширити склад базових ERP-систем за рахунок CRM та інших модулів.

Обсяги продажів ERP-систем для сфер їх традиційного застосування почали скорочуватися, а кількість та важливість модулів підтримки користувачів, формування й супроводу ланцюжків поставок, автоматизації продажу – зростали, причому лідерами були нові CRM-системи – системи керування взаємовідносинами з клієнтами.

Системи CRM збирають дані про клієнтів через різні канали або точки контакту між клієнтом і компанією, які можуть включати веб-сайт компанії, телефон, чат, пряму поштову розсилку, маркетингові матеріали та соціальні мережі. CRM-системи також можуть надавати співробітникам, які працюють із клієнтами, детальну інформацію про особисту інформацію клієнтів, історію покупок, купівельні переваги та проблеми.

Зростаючий попит сприяв розробкам CRM-систем як окремого спеціалізованого програмного забезпечення – корпоративних інформаційних систем, призначених для автоматизації CRM-стратегії організації, зокрема, для підвищення рівня продажів, оптимізації маркетингу та покращення обслуговування клієнтів шляхом збереження інформації про клієнтів (контрагентів) та історії взаємовідносин з ними, встановлення та покращення бізнес-процесів та подальшого аналізу результатів [5]. Такі системи впроваджуються в багатьох великих і малих компаніях, підприємствах незалежно. Останнім трендом стало досягнення розробниками сумісності задач і обміну даними між системами CRM та ERP через обмін програмними кодами.

## **1.2 Сучасний стан і напрямки розвитку ринку інформаційних систем класу CRM**

Якщо дослідити історію появи перших CRM, то потреба в структуруванні клієнтських баз і продажу з'явилася ще на початку XX століття разом із

розвитком північноамериканських компаній. Прототип сучасних CRM з'явився в 1947 р. і називався «Day-Timer», що в перекладі з англійської означає «Таймер дня». По суті, це був структурований блокнот, який допомагав окремому менеджеру чи продавцю в роботі, націлений на збільшення продажу. Функціонал зводився до управління контактами. Загалом же все ще залежало від людини і її здатностей, що ускладнювало прогнозування й планування.

Становлення ринку CRM систем як програмного забезпечення (ПЗ) почалося у 80-ті роки ХХ ст., коли змінювалося поняття продажів, і автоматизація ставала необхідністю. Бізнес усе активніше почав аналізувати потреби ринку і дані про результати взаємодії з лідом. Однак, список критеріїв для класифікації видів CRM виділили тільки в 2009 році, коли консалтингова компанія Gartner провела перший відомий Customer Relationship Management Summit, на якому вперше підсумували досвід та розглядалися кейси про те, як реалізувати CRM стратегії та технології, щоб краще розуміти бізнес-процеси, займатися та розвиватися, налагоджувати відносини з клієнтами та отримувати прибуток. Тоді ж вперше обґрунтували переваги хмарних рішень для CRM [6].

Аналізуючи дані щорічних звітів провідних аналітичних компаній IDC, Gartner та ін., можна зрозуміти статистику двох десятиліть та тенденції розвитку продуктів класу CRM на найближче майбутнє [7]. Загальну світову тенденцію зростання обсягів продажів CRM-систем на ринку ПЗ представлено на рис. 1.1.



Рисунок 1.1 – Діаграма тенденцій і тренд зростання світового ринку CRM-систем у 2011-2022 рр. (побудовано за даними аналітичних звітів [7-8])

Серед інших систем ринок CRM залишається найбільшим. У 2022 р. він оцінювався в 63,9 млрд доларів США. За розрахунками очікується, що він зростатиме зі значним річним середньорічним темпом на 13,9% з 2023 по 2029 рік. Прогноз на 2029 р. складає 145,9 млрд доларів. Такі тенденції, як гіперперсоналізація обслуговування клієнтів, використання штучного інтелекту (ШІ), автоматизація, а також впровадження надійного обслуговування клієнтів у соціальних мережах, інтеграція з іншими бізнесами (логістика, платіжні системи, вебінтеграція) може допомогти зменшити витрати, збільшити час відповіді, підвищити рівень задоволеності клієнтів і збільшити впровадження платформ керування взаємовідносинами CRM у різних галузях промисловості, що разом є основними факторами, які стимулюють зростання ринку.

Як видно (див. рис. 1.1), грошовий вираз обсягів ринку сервісів та продажів систем класу CRM як ПЗ зростає протягом 12 років з темпами від 10 % до 15 %. CRM визначається як концепція управління, спрямована на створення, розвиток та розширення відносин з клієнтами з метою оптимізації споживчої цінності, ринкової прибутковості та, зрештою, акціонерної вартості.

Високою прибутковістю та перспективністю систем класу CRM пояснюється значна увага до аналізу статистичних даних з боку аналітичних компаній. Одним із методів дослідження міжнародної аналітичної компанії Gartner є так званий «Магічний квадрант Gartner», який наочно демонструє розподіл гравців ПЗ на ринку по чотирьом основним номінаціям: лідери (leaders), челленджери (challengers), провидці (visionaries), нішеві гравці (niche players). У квітні 2023 р. Gartner [9] представив результати нового дослідження, присвяченого ринку рішень CRM (підсегмент Customer Engagement Center) – Magic Quadrant for the CRM Customer Engagement Center (додаток А).

До нового квадранта включено 16 компаній. До лідерів віднесені: Salesforce, Pegasystems, ServiceNow, Oracle, Zendesk та Microsoft. До претендентів (Challenger) – компанія SAP. У розділ «провидці» (Visionaries) потрапила компанія Freshworks. Інші 8 учасників ринку були включені до розділу нішевих гравців: Verint, Applan, Creatio, eGain, SugarCRM, Zoho, Cherwell та CRMNEXT.

Ці компанії стали новаторами у сфері розробки спеціалізованого ПЗ для бізнесу, але одночасно й конкурентами, які шукають найбільш затребувані та

перспективні рішення. Наприклад, Oracle виходить на CRM ринок із системою Oracle Sales and Marketing (OSM). Крім того, ERP вендор Baan купує спеціалізованого розробника Aurum.

Особливу увагу варто звернути на одну із систем в квадранті Gartner – систему Creatio – єдина платформа CRM, до якої входить українська Terrasoft. Creatio – хмарні SaaS-рішення, єдина платформа для автоматизації CRM, галузевих та внутрішніх процесів за допомогою no-code технологій.

Як провідна світова дослідницька та аналітична компанія, Gartner надає IT-лідерам і бізнес-лідерам інформацію, як орієнтуватися на ринку ПЗ та вибирати рішення, які допоможуть організаціям досягти поставлених цілей. Саме ця авторитетна компанія включає Creatio в категорії low-code платформ до магічного квадранту CRM-систем 2020-2022 рр. в кількох номінаціях щороку. Досягнення за попередні три роки узагальнено в табл. 1.2.

Таблиця 1.2 – Номінації Creatio за версіями Gartner, 2020-2022 рр. [9]

Роль згідно квадранта Gartner для CRM	Номінації, в яких визначено роль Creatio по рокам		
	2020 р.	2021 р.	2022 р.
Лідери	CRM Management Force Automation	Lead Sales Automation	B2B Marketing Automation Platforms
Челенджери			Sales Force Automation
Провидці (візіонери)		Low-code Application Platforms report	
Нішеві гравці	Low-code Application Platforms report		Enterprise Low-Code Application Platforms

Магічний квадрант – це інструмент, який надає графічне конкурентне позиціонування постачальників технологій, щоб допомогти споживачу прийняти розумні інвестиційні рішення. Завдяки єдиному набору критеріїв оцінки Магічний квадрант надає огляд чотирьох типів постачальників технологій у будь-якій галузі:

1. Лідери добре працюють, незважаючи на своє поточне бачення зміни ринкових правил, але поки що погано.
2. Візіонери розуміють, куди рухається ринок, або мають бачення щодо зміни ринкових правил, але поки що не вміють добре це робити.

3. Нішеві гравці успішно зосереджуються на невеликому сегменті або не зосереджені й не випереджають інновацій або не перевершують інших.

4. Претенденти добре працюють сьогодні або можуть домінувати у великому сегменті, але не демонструють розуміння напрямку ринку.

Розвиток систем для управління комунікаціями з клієнтами вражає темпами, стрімким застосуванням найновіших технологій і популярністю. На сьогодні продажі систем класу CRM є лідерами серед програмного забезпечення. Сучасні CRM-системи для обслуговування клієнтів повинні безперешкодно працювати на загальній платформі з використанням загальних інструментів розробки та інтеграції, а також відкритих API та загального графічного інтерфейсу користувача.

Основні функції CRM-систем, що сформувалися у процесі відбору, є такі:

- формування бази даних щодо клієнтів, послуг, товарів, цін організації;
- збір інформації щодо конкурентного ринку, його тренди;
- запровадження системи планування торгівельної діяльності;
- формування модулів управління контактами, оперативними взаємодіями з клієнтами, укладеними угодами та потенційними угодами;
- інструментарій для продажу з використанням засобів телемаркетингу (email, sms, IP-телефонія);
- генерація звітів;
- забезпечення автоматичної підготовки комерційних пропозицій;
- проведення аналізу та сегментації цільової аудиторії покупців, створення бази потенційної цільової аудиторії споживачів та розподіл їх між менеджерами з продажу;
- планування маркетингових, комунікаційних кампаній, а також досліджень, їх проведення та аналіз результатів.

Отже, CRM це найбільша за обсягами та темпами зростання категорія корпоративного прикладного ПЗ. Очікується, що світові витрати на CRM досягнуть 145,9 млрд доларів США до 2027 р. [10]. Досвід використання CRM доводить: бізнесу потрібна стратегія на майбутнє, зосереджена на клієнтах. Ця технологія – CRM – перетворює численні потоки даних, що надходять від продажів, обслуговування клієнтів, маркетингу та моніторингу соціальних мереж, у корисну бізнес-інформацію.

### 1.3 Типи і функції CRM-систем для різних категорій користувачів

За період більше, ніж 20 років, кількість видів та напрямків застосувань стала надзвичайно різноманітною. Класифікація CRM-систем можлива за декількома критеріями, наведеними в табл. 1.3.

Таблиця 1.3 – Розподіл CRM-систем на види (класи) за ознаками [11]

Базова ознака	Види класу CRM
За рівнем обробки інформації і задачам, які вирішуються компаніями в ході використання CRM	Оперативний CRM Аналітичний CRM Колабораційний CRM
Основні функціональні можливості	Управління продажами Управління маркетингом Управління сервісом і Call-центри

Аналіз даних (див. табл. 1.3) показує, що управління взаємовідносинами з клієнтами в CRM включає великий набір інструментів клієнтського сервісу, маркетингу та продажів. Різні продукти та методології CRM відрізняються за функціями та спрямованістю, але за найбільш глобальними ознаками їх можна розділити на три основні типи [12].

1. Операційні CRM. Операційні CRM допомагають оптимізувати процеси компанії для взаємовідносин із клієнтами. Вони надають інструменти для кращої візуалізації та більш ефективної обробки повного шляху клієнта, навіть якщо він включає велику кількість точок взаємодії. Це починається з їхньої першої взаємодії з вебсайтом компанії, через весь процес керування потенційними клієнтами, коли вони просуваються по каналу продажів, і продовжується їхньою поведінкою, коли вони стають клієнтами. Операційні системи CRM зазвичай забезпечують функції:

- автоматизація маркетингу;
- автоматизація продажів;
- автоматизація обслуговування.

Завдяки функціям автоматизації операційні CRM знімають частину роботи, яку інакше довелося б виконувати співробітникам. Це відкриває їхній графік для більш творчих та особистих аспектів їхньої роботи — речей, які потребують людського дотику. І це значно полегшує зростаючим компаніям продовжувати надавати першокласні послуги в масштабі.

2. Аналітичні CRM. Такі системи – це дієвий інструмент аналітики. Їх основна робота полягає в аналізуванні даних у різних площинах:

- сегментують базу контактів за типами;
- визначають вартість та цінність заявки;
- визначають результативність маркетингових заходів;
- прогнозують ймовірність конвертації продажу на угоду.

3. Колабораційні (спільні) CRM – це системи, основна функція яких полягає в організації цільної взаємодії з клієнтами, аж до їхнього впливу на внутрішні процеси підприємства (проведення опитувань для зміни якості продукту або порядку обслуговування, веб-сторінки для відстеження клієнтами стану замовлень, розсилання повідомлень по SMS, надання клієнтам можливості вибирати та замовляти продукти та послуги, а також інші інтерактивні можливості). Спільні CRM гарантують, що всі команди мають доступ до однакових актуальних даних клієнтів, незалежно від того, в якому відділі чи каналі вони працюють. Комбіновані системи поєднують характеристики кількох видів CRM.

Проведена класифікація показує причини існування великого розмаїття програм, які відносяться до класу CRM-систем, однак мають доволі різний набір функцій. При виборі систем важливо розуміти цілі впровадження та задачі, які будуть у майбутньому виконуватися.

По-перше, з'ясуємо, з чого складається CRM. На базовому рівні таке ПЗ, як CRM, консолідує інформацію про клієнтів і документує її в єдину базу даних системи, щоб користувачі бізнесу могли легше отримати до неї доступ і керувати нею. З часом до систем CRM було додано багато нових функцій, щоб зробити їх більш корисними. Чимало популярних функцій включають записи різних взаємодій з клієнтами електронною поштою, телефоном, соціальними мережами чи іншими каналами. Залежно від можливостей системи включена автоматизація різних процесів управління бізнесом, таких як завдання, календарі та оповіщення, а також надання управлінцям можливості відстежувати ефективність і продуктивність на основі інформації, що реєструється в системі.

Розглянемо більш детально інші можливості та напрямки застосування CRM (табл. 1.4).

Таблиця 1.4 – Напрямки застосування CRM-систем у прикладних сферах виробництва та бізнесу [13]

Прикладна сфера	Функції CRM у кожному напрямку застосування
Автоматизація маркетингу	CRM можуть автоматизувати повторювані завдання, щоб покращити маркетингові зусилля на різних етапах життєвого циклу для залучення потенційних клієнтів. Наприклад, CRM може автоматично надсилати маркетинговий вміст електронною поштою потенційним клієнтам з метою перетворити цього клієнта на повноцінного.
Автоматизація контакт-центру	Розроблені, щоб зменшити стомлюючі аспекти роботи агента контакт-центру. Може включати попередньо записаний аудіо, який допомагає у вирішенні проблем клієнтів і поширенні інформації. Різні програмні засоби, які інтегруються з настільними інструментами агента, можуть обробляти запити клієнтів, щоб скоротити тривалість дзвінків і спростити процеси обслуговування клієнтів
Автоматизація відділу продажів	Автоматизують певні бізнес-функції циклу продажів, які необхідні для відстеження потенційних клієнтів, залучення нових клієнтів і підвищення лояльності клієнтів
Технологія геолокації, або послуги на основі визначення місцезнаходження	Включають технологію, яка може створювати географічні маркетингові кампанії на основі фізичного розташування клієнтів, інколи інтегруючись із популярними програмами GPS (система глобального позиціонування) на основі визначення місцезнаходження
Автоматизація робочого процесу (Workflow)	CRM-системи допомагають компаніям оптимізувати процеси, спрощуючи повсякденні робочі навантаження, дозволяючи співробітникам зосередитися на творчих і високорівневих завданнях
Управління персоналом (HRM)	Системи CRM допомагають відстежувати інформацію про співробітників, таку як контактна інформація, оцінки продуктивності та переваги в компанії. Це дозволяє відділу кадрів ефективніше керувати внутрішньою робочою силою
Аналітика	Аналітика в CRM допомагає підвищити рівень задоволеності клієнтів, аналізуючи дані користувачів і допомагаючи створювати цільові маркетингові кампанії
Штучний інтелект	Технології штучного інтелекту, такі як Salesforce Einstein, були вбудовані в платформи CRM для автоматизації повторюваних завдань, визначення моделей купівлі клієнтів для прогнозування майбутньої поведінки клієнтів тощо.
Управління проєктами.	Деякі системи CRM містять функції, які допомагають користувачам відстежувати деталі проєкту клієнта або організувати роботу над проєктом власної компанії, такі як цілі, стратегічне узгодження, процеси, управління ризиками та прогрес
Інтеграція з іншим ПЗ	Багато систем CRM можна інтегрувати з іншим GP, таким як кол-центр і системи планування ресурсів підприємства (ERP), соцмережі тощо.

Серед функціонального інструментарію CRM, наведеного в табл. 1.3, одним із найбільш перспективних напрямків вважають залучення штучного інтелекту. Нові інструменти ШІ призначені для команд маркетингу, продажів і обслуговування клієнтів, які створюють вебсайти та блоги. Вони також надають клієнтам чат на основі природної мови.

## РОЗДІЛ 2

### ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ CRM-СИСТЕМИ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ ПІДПРИЄМСТВА

#### **2.1 Основні види діяльності компаній у контексті бізнес-процесів, що потребують управління через CRM-системи**

Під час виконання завдань кваліфікаційної роботи заплановано розробити практичний кейс із впровадження та застосування обраної CRM-системи в роботі віртуального підприємства, який включатиме низку заходів щодо автоматизації управління типовими бізнес-процесами. Будуть розглядатися типові задачі, які виникають в підприємствах малого і середнього бізнесу. Інформація, що використовується для теоретичного аналізу і розроблення практичних прикладів досягнення поставлених завдань, отримана із вивчення потреб реальних підприємств, аналітичних звітів про розвиток ринку сучасних інформаційних систем, відкритих інтернет-джерел тощо.

Для обґрунтування необхідності впровадження CRM-системи в управління бізнес-процесами компанії важливо розглянути сутність цих процесів. Іншими словами, пояснити, при виконанні яких саме видів робіт та при обробці яких потоків даних виникає потреба автоматизації обробки клієнтських запитів і оперативної інформації, пов'язаних із налагодженням комунікацій з клієнтами.

На початку побудуємо невелику ситуаційну задачу (кейс) для більш чіткого окреслення потреб підприємства певної області діяльності. Наприклад, розглянемо деяке комерційне підприємство, яке займається розробкою і впровадженням програмного забезпечення для інших підприємств, організацій, представників бізнесу. Тобто, компанії реалізують великі і малі IT-проекти або портфелі проектів: розробляють вебсайти, вебдодатки, впроваджують ERP-системи, розробляють системи із використанням штучного інтелекту і багато іншого. Як було обґрунтовано в попередньому розділі, такі і їм подібні компанії потребують впровадження CRM-системи для перенесення в середовище чимало комунікаційних функцій та управління бізнес-процесами.

Загалом, поняття бізнес-процесу є економічною складовою управління і підкреслює орієнтацію бізнесу на управління процесами, а не конкретними

відділами, співробітниками, клієнтами. Реалізація такого підходу простежується з 80-х років, так само, як і початок розробки спеціального програмного забезпечення автоматизації самих процесів. Сутність бізнес-процесів, зміст і ключові характеристики розглянуто в багатьох літературних джерелах. Зокрема, в роботі [14] наведено ґрунтовний аналіз ідентифікації ключових характеристик бізнес-процесів. В загальному розумінні «...бізнес (пер. з англ. «діяльність») – це економічна, комерційна, біржова або підприємницька діяльність, спрямована на отримання прибутку. Процес – послідовна зміна станів або явищ, яка відбувається закономірно; хід розвитку чого-небудь; сукупність послідовних дій, засобів, спрямованих на досягнення певного наслідку (результату). Поєднання номінальних визначень понять «бізнес» і «процеси» формує первинне означення сутності категорії «бізнес-процесів» як сукупності послідовних дій економічного, комерційного, біржового або підприємницького характеру, які зорієнтовані на отримання прибутку [15]». Більш технічно орієнтованим і таким, що пояснює необхідність автоматизації, є визначення А. В. Шеєра [15]: «...бізнес-процеси – це пов'язаний набір повторюваних дій (функцій), які перетворюють вхідний матеріал і/або інформацію в кінцевий продукт (послугу) у відповідності із заздалегідь встановленими правилами». Обов'язково потрібно враховувати, що результатами сукупності бізнес-процесів є формування доданої вартості у вигляді товару або послуги, сервісу, а наслідком виконання конкретного бізнес-процесу є результати, які є входом для наступного процесу, або ж завершують ланцюжок створення вартості. Крім того, на вході бізнес-процесів, окрім матеріалів та інформації, можуть бути інші види ресурсів підприємства. До ключових характеристик бізнес-процесів, у тому числі тих, що відбуваються в діяльності ІТ-компаній, відносять наступні [16]:

- спрямованість на формування доданої вартості;
- взаємозалежність і взаємозв'язок усіх бізнес-процесів на підприємстві;
- зосередженість бізнес-процесів навколо однієї головної цілі;
- вимірюваність результату кожного окремого процесу в загальній ланці;
- дискретність процесу (наявність початку і завершення);
- безперервність;
- використання ресурсів підприємства, тобто забезпеченість;
- керованість;

- застосування гнучких технологій;
- системність;
- зв'язок бізнес процесів із бізнес-моделлю підприємства.

За цільовою спрямованістю бізнес-процеси можуть розглядатися як сукупність трьох основних категорій, представлених на схемі (рис. 2.1).

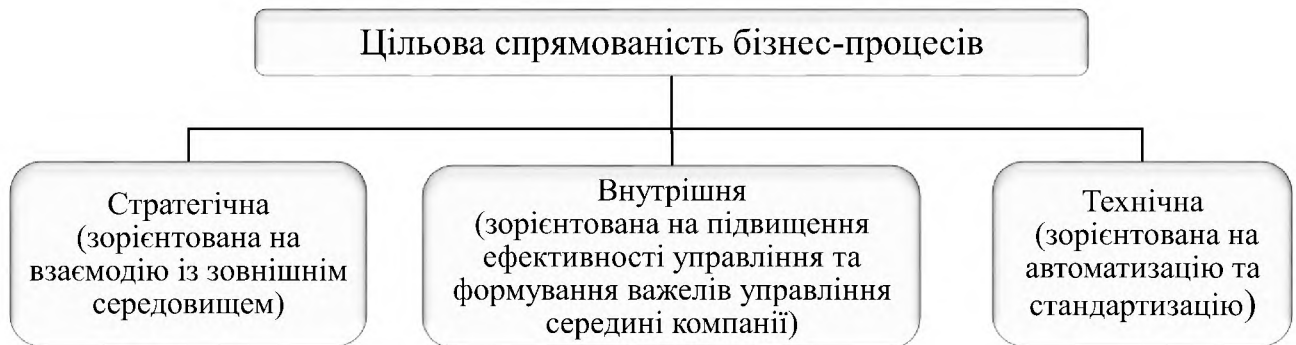


Рисунок 2.1 – Визначення сутності бізнес-процесів за цільовою спрямованістю

Як бачимо, у сутності категорії бізнес-процесів чітко проглядаються дві основні сторони: технічна (зорієнтована на автоматизацію та стандартизацію) та управлінська (внутрішня і зовнішня), зорієнтована на управління потоками робіт, завданнями персоналу, взаємодією з клієнтами та контрагентами.

Потрібно розуміти, які завдання в діяльності бізнес-компаній є найбільш проблематичним у стосунках із клієнтами? Найчастіше зустрічаються такі фактори: компанії не можуть виокремити для системного опрацювання пул лояльних клієнтів (тобто не розуміють, яким чином визначити вигідного для них клієнта), не мають інструментів для фіксації відносин з клієнтами, не ведуть регламенти та звітності щодо роботи з обраними категоріями покупців для подальшої ефективності контактів, не стандартизують бізнес-процеси роботи з покупцями, і т. ін., але найчастіше проблема в тому, що взагалі не відбувається накопичення інформації про клієнтів [17]. Вочевидь, для розв'язання саме таких проблем і стали розробляти CRM-системи.

Цілями впровадження CRM визначають збільшення: обсягу та впорядкування клієнтської бази; ефективності проектів (прибутковість); віддачі від одного клієнта (обсяг та кількість проектів); кількості повторних угод. На сьогодні накопичений значний досвід, розроблено величезну кількість

різноманітних програм, призначених для послуг від великих корпорацій до маленьких компаній з метою перекласти на автоматизовані машинні комунікації обсяг робіт, пов'язаних із роботою з клієнтами компаній. Схема еволюційних етапів організації при вибудовуванні CRM-системи складається з основних етапів, представлених схематично на рис. 2.2.

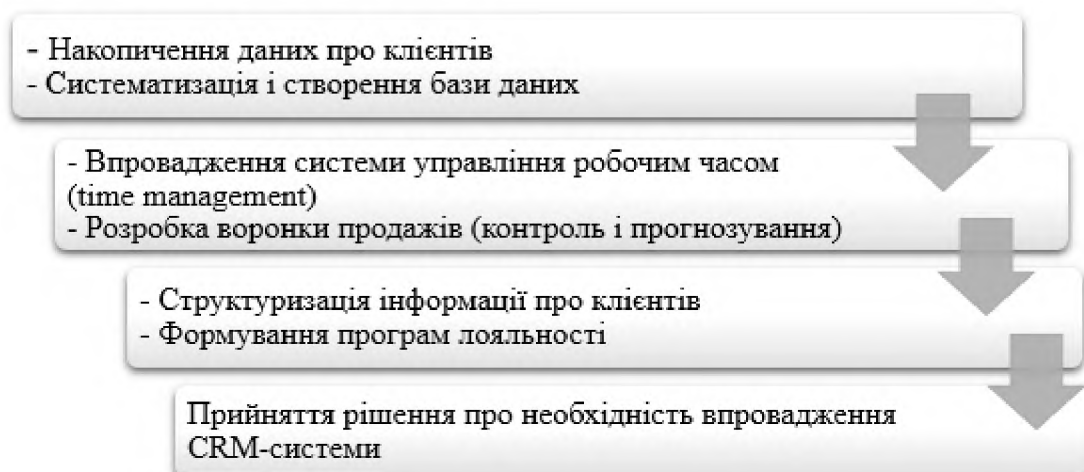


Рисунок 2.2 – Основні етапи підготовки впровадження CRM-системи в компанії

Таким чином, впровадження CRM-системи має відношення до всіх стратегій, інструментів, методологій і технологій, які потрібні сьогодні бізнесу для розвитку, залучення і утримання клієнтів. Це особливий підхід до ведення бізнесу, який на перше місце в діяльності компанії ставить клієнта.

Основною метою впровадження CRM-стратегії є «...створення єдиної екосистеми по залученню нових і розвитку існуючих клієнтів. Управляти взаєминами означає залучати нових клієнтів, нейтральних покупців перетворювати в лояльних клієнтів, з постійних клієнтів формувати бізнес-партнерів» [5]. Досягається мета за рахунок збереження інформації про клієнтів, історії взаємин з ними, покращення відповідних бізнес-процесів та подальшого аналізу результатів.

Більш детальний аналіз функціоналу та опису різних CRM-систем показує, що до складу входять такі найбільш стандартні модулі:

– CSS (customer service&support) – автоматизація служби підтримки та обслуговування клієнтів. Використовуються такі методики та засоби, як база

даних з детальною інформацією про клієнтів, збирання статистики, веб-технології, бонусні програми;

– SFA (sales force automation) – автоматизація діяльності продавців. Здійснюється управління діяльністю агентів та продавців, надання їм інформаційно-рекламних матеріалів, аналіз ходу продажів та результатів роботи агентів, автоматична генерація тарифів та комерційних пропозицій відповідно до існуючих умов та стану клієнтської бази;

MA (marketing automation) – автоматизація маркетингу. Використовуються різні методики аналізу цільової аудиторії та формування бази власної клієнтури, виявлення та аналізу вимог клієнтів, розробки планів маркетингових кампаній та аналізу результатів проведення цих акцій для кожної групи клієнтів, телемаркетинг, а також багато інших методик та засобів.

Отже, впровадження CRM-системи на підприємстві дозволяє персоніфікувати роботу з кожним із численних клієнтів та створити найбільш ефективну стратегію роботи як з кожним клієнтом, так і всієї компанії, що приводить до посилення конкурентних переваг бізнес-компанії на ринку.

## **2.2 Аналіз актуальних пропозицій та критеріїв вибору CRM-систем на ринку України**

Як і у всьому світі, бізнес в Україні має на вибір сотні різноманітних програмних продуктів класу CRM, які відрізняються вартістю, набором модулів, використаними технологіями та можуть бути призначені для компаній різного масштабу і сфер діяльності.

Для вибору CRM для підприємства є кілька основних критеріїв, які необхідно з'ясувати: що вміє конкретна система, з чим вона інтегрується і наскільки гнучко в ній задаються налаштування. Важливо також враховувати рівень безпеки даних, підтримку та навчання, швидкість впровадження та можливість тестування перед покупкою. В IT-компанії CRM може бути корисна

для автоматизації таких основних процесів бізнесу, як маркетинг, техпідтримка, продажі, аналітика та комунікація з клієнтами. На початку важливо визначити власні бізнес-цілі та сформувані вимоги до CRM системи, вивчити ринок CRM-систем, оцінити інтеграцію з іншими додатками.

Функції CRM для IT-компанії можуть змінюватись в залежності від специфіки та потреб компанії. Однак, зазвичай CRM-системи для IT-компаній можуть включати управління проєктами, автоматизацію маркетингу і продажів, аналітику і комунікацію з клієнтами. Також можуть бути корисними функції обліку робочого часу та логування дій працівників. Один із специфічних термінів у CRM це «лід» (від англ. lead), яким позначають кількість клієнтів, які раніше взаємодіяли з будь-яким маркетинговим каналом компанії. Це може бути реклама, розсилки через e-mail або смс, перегляд вебсайту тощо. На такій основі клієнт потрапляє в базу лідів і супроводжується фахівцями компанії, яка зацікавлена в перетворенні його на клієнта. Вручну такий процес стає неможливим, тому й впроваджують CRM/

Загалом, CRM-система повинна забезпечувати наступні задачі:

- управління лідами та угодами по всьому ланцюжку їх життєвого циклу;
- автоматична лідогенерація на основі відвідуваності корпоративного сайту, сторінок у соцмережах, маркетингових заходів;
- валідація, кваліфікація, вирощування лідів та переведення їх в угоди;
- управління угодами, відображення повної історії взаємодії з клієнтом;
- аналітика лідів та угод;
- керування портфелем продуктів;
- інтеграція з поштовим клієнтом Outlook, IP-телефонією та соціальними мережами.

Серед CRM-систем на початок 2022 р. на території України була відома як достатньо професійна система Bitrix24. Однак, після 24 лютого 2022 р. всі програмні продукти, походженням з росії об'єктивно мали зникнути українського простору. Тому чимало підприємств, організацій на тепер шукають заміну цій системі. В цьому випадку їм відомі вимоги до сервісів, завдань такої

системи, очікуваний ефект. Інші організації мають спочатку визначити концептуальну потребу в такому вигляді програмного забезпечення, і також здійснити порівняльний аналіз доступних систем на ринку для вибору і впровадження. Для цього актуальними є дослідження стану популярності CRM в Україні за даними різних моніторингових компаній [18]. Наприклад, в табл. 2.1 наведено зміни, що відбулися за 2022 р. згідно з кількістю брендових запитів в Google із України (маються на увазі запити з назвою CRM в різних варіаціях, наприклад для CRM SalesDrive (управління продажами): SalesDrive, Sales Drive, салес драйв, сейлс драйв, селс драйв, salesdrive crm, sales drive crm).

Таблиця 2.1 – Рейтинг запитів «SalesDrive CRM» в Україні у 2021-2022 рр.

№ з/п	Назва CRM, яку запитували (країна –виробник)	К-ть запитів на 01.12.2022	К-ть запитів на 01.12.2021	Зміна за 2022 р. до 2021р., -/+
1	Bitrix24 (Росія)	27 400	62 000	-56%
2	Zoho (Індія)	11 390	13 150	-13%
3	SalesDrive (Україна)	5 190	3 800	37%
4	SalesForce (США)	4 440	8 180	-46%
5	Мой склад (Росія)	3 290	8 820	-63%
6	АмоCRM (Росія)	2 810	11 110	-75%
7	Pipedrive (Естонія)	2 270	2 030	12%
8	Odoo (Бельгія)	2 040	2 010	1%
9	Tallanto (Росія)	1 920	2 940	-35%
10	Creatio (Україна)	1 830	1 810	1%
11	КеерinCRM (Україна)	1 800	760	137%
12	LP CRM (Україна)	1 540	1 050	47%
13	Onebox (Україна)	1 210	1 510	-20%
14	Мои туристы (Росія)	1 020	6 990	-85%
15	YCLIENTS (Росія)	490	6 620	-93%
16	Perfectum (Україна)	460	350	31%
17	TradeEVO (Україна)	280	390	-28%
18	RetailCRM (Росія)	240	1 010	-76%

Як бачимо, результати пошуків Google по всім популярним системам фіксують підвищення інтересу до вітчизняних або міжнародних систем з підтримки продажів.

Найбільш потужними системами з найбільшою кількістю впроваджень у світі є чотири основні постачальники систем CRM: Salesforce, Microsoft, SAP і Oracle. Інші постачальники популярні серед малого та середнього бізнесу, але ці

чотири, як правило, є вибором для великих корпорацій. Але й для малого та середнього бізнесу є чимало вдалих та ефективних пропозицій (див. табл. 2.1). Перед здійсненням вибору системи необхідно визначити, який тип технології розгортання обрати. Пропоновані типи технології CRM наступні.

1. Хмарна CRM. За допомогою CRM, яка використовує хмарні обчислення, також відомі як SaaS (програмне забезпечення як послуга) або CRM на вимогу, дані зберігаються у зовнішній віддаленій мережі, до якої працівники можуть отримати доступ у будь-який час і будь-де, де є підключення до інтернету [19]. Можливості швидкого та відносно легкого розгортання хмари привабливі для компаній з обмеженим технологічним досвідом або ресурсами.

Безпека даних є основною проблемою для компаній, які використовують хмарні системи, оскільки компанія фізично не контролює зберігання та підтримку своїх даних. Якщо хмарний провайдер припиняє роботу або його придбає інша компанія, дані підприємства можуть бути скомпрометовані або втрачені. До речі, з таким досвідом стикнулися компанії, які раніше використовували хмарні рішення Bitrix24. Проблеми сумісності також можуть виникнути, коли дані спочатку переміщуються з внутрішньої системи компанії до хмари. Компанії можуть розглядати хмарну CRM як більш економічно ефективний варіант. Постачальники беруть плату з користувача на основі передплати та пропонують можливість щомісячних або щорічних платежів. Серед популярних хмарних постачальників CRM – Salesforce, HubSpot і Zendesk.

2. Локальна CRM. Ця система покладає на компанію, що використовує програмне забезпечення CRM, відповідальність за адміністрування, контроль, безпеку і підтримку бази даних та інформації. Компанія купує ліцензії заздалегідь, замість того, щоб купувати річні підписки в хмарного постачальника CRM. Програмне забезпечення знаходиться на власних серверах компанії, і користувач бере на себе витрати на будь-які оновлення. Компанії зі складними потребами в CRM можуть отримати вигоду від локального розгортання. Окремі хмарні постачальники, наприклад Salesforce і WorkWise, пропонують локальні версії своїх CRM [20].

3. CRM з відкритим кодом. CRM-система з відкритим кодом робить вихідний код загальнодоступним, що дозволяє компаніям безкоштовно вносити зміни для компанії, яка використовує систему. Системи CRM з відкритим кодом дозволяють додавати та налаштовувати посилання на дані в каналах соціальних мереж, допомагаючи компаніям, які прагнуть покращити практику соціальної CRM. Платформи CRM з відкритим кодом, такі як OroCRM, Bitrix24, SuiteCRM і SugarCRM, пропонують альтернативи пропріетарним платформам від Salesforce, Microsoft та інших постачальників. На сьогодні вони є одними з найбільш перспективними і можуть розгортатися в хмарі.

Застосування будь-якого з цих методів розгортання CRM залежить від бізнес-потреб компанії, ресурсів і цілей, оскільки кожен має різні витрати

З чого складається CRM? На самому базовому рівні програмне забезпечення CRM консолідує інформацію про клієнтів і документує її в єдину базу даних CRM, щоб бізнес-користувачі могли легше отримати до неї доступ і керувати нею.

Щоб підібрати найбільш зручну в користуванні, без надмірного функціоналу і перевищення фінансових витрат, необхідно визначити цілі впровадження такої системи, основні практичні потреби, наявні ресурси. Для IT-компаній актуальними аналітики зазвичай називають:

- поставка завдань виконавцям і контроль за виконанням по датам;
- моніторинг зайнятості кожного працівника та кількості виконуваних ним задач;
- визначення ефективності кожного працівника;
- розподіл робіт за проектами;
- комунікація з підрядниками та внесення даних по зовнішнім організаціям;
- проведення оперативних нарад та візуалізація стану виконання задач особливо в командних проектах (наприклад, дошки Канбан);
- організація зберігання документів та розподіл колективного доступу.

Це неповний перелік операцій, для яких необхідно підібрати CRM. Було обрано декілька систем та проаналізовано їхні можливості (табл. 2.2).

Таблиця 2.2 – Порівняльна характеристика популярних CRM-систем

Елементи характеристики	Microsoft Dynamics CRM [21]	Creatio [22]	SalesDrive [23]
Технологія встановлення: -Хмарна - Коробкова	Можна використовувати хмарне або коробкове рішення	Хмарна CRM-система для професійного управління продажами і пов'язаними з ними бізнес-процесами	Хмарний CRM-сервіс для управління продажами, торгівлею, інтеграція з інтернет-магазином, телефонією, SMS, Новою Поштою, Укрпоштою. Instagram, Facebook, Viber, Telegram, Email. Приватбанк, Монобанк, РРО, склад, рахунки, витрати. Prom, Rozetka, OpenCart, WordPress, Хорошоп.
Можливості (основні розділи, модулі)	CRM, управління контактами, підтримкою, продажами, маркетингом та іншими даними в одній системі Візуалізація даних на розширеному дашборді Автоматизація процесів обробки даних за допомогою сценаріїв Створення шаблонів файлів Word та Excel для швидких звітів	Управління лідами, замовленнями, рахунками; корпоративна соціальна мережа; внутрішня телефонія; управління документообігом; сегментація контактної бази; пошук профілю контакту в соцмережах; автоматизація бізнес-процесів	Сховище даних; заявки он-лайн, завдання, чати, каталог товарів, облік витрат, накладні, звіти, рахунки та ін. документи, склад, реклама, інтеграції, комунікація; тайм-трекінг, розмежування доступу.
Застосунки	Доступні iOS, Android, Windows та вебдодатки	Вебзастосунок, мобільний застосунок, десктопний застосунок	Вебзастосунок, мобільний застосунок,
Наявність безкоштовної версії, тарифні плани	Від \$65 на місяць за користувача.	Вартість CRM від \$22 за користувача на місяць. Безкоштовна пробна версія доступна протягом 14 днів	Безкоштовно з обмеженим функціоналом до 5 користувачів, мінімальний тариф \$29 за 10 користувачів та проектів на місяць
Мовний інтерфейс	18 мов, у т.ч. російська, англійська	багатомовна, у т.ч. українська	Є українська та російська мови

Серед розглянутих систем об'єктивно була обрана система SalesDrive [23], тому що має відповідний мовний інтерфейс, безкоштовну демо-версію, хмарна, широкий набір можливостей для сучасного бізнесу в епоху цифрових технологій. До переваг Worksection варто віднести:

1. Простота сервісу, що дозволяє розібратися в ній людям навіть нетехнічних спеціальностей.
2. Гнучкість і функціональність для будь-якого формату роботи (офіс, віддалена робота, оперативні комунікації).
3. Зручність та інтуїтивність, що допоможе команді загалом легше перейти на користування новою системою, розпочати нові проекти.
4. Широкий набір функцій, який включає діаграму Ганта, Канбан-дошку, тайм-трекер, бюджетування проектів, мітки, статуси, колективна робота іт. ін.
5. Оперативна підтримка можливість спілкування різною мовою.

Поєднання названих складових дозволяє компаніям-користувачам швидко почати роботу з CRM без тривалого впровадження та залучення додаткових фахівців з ІТ-технологій завдяки тому, що розпочати роботу з системою можна одразу після реєстрації на вебсайті компанії (рис. 2.3).

The screenshot displays the SalesDrive CRM interface. At the top, there is a navigation bar with the SalesDrive logo, contact information (044) 338-28-46, and links for 'Можливості', 'Відеоуроки', 'Блог', and 'Ціни'. The main heading reads 'CRM для продажу товарів, для інтернет-магазину'. Below this, there is a list of integrations: 'Інтеграція CRM з інтернет-магазином, телефонією, SMS, Новою Поштою, Укрпоштою! Instagram, Facebook, Viber, Telegram, Email. Приватбанк, Монобанк, РРО, склад, рахунки, витрати. Prom, Rozetka, OpenCart, WordPress, Хорошоп.'

A registration form is visible with the input 'Введіть свій емейл' and a button 'ЗАРЕЄСТРУЙТЕСЯ БЕЗКОШТОВНО!'. Below the form, the main dashboard shows a sidebar with 'Завдання' (2) and 'Контакти' (12). The main area displays a table of orders with the following data:

Дата	Ім'я	Прізвище	Телефон	Товари	Сума	Оплата	Доставка	Дані доставки	Статус
04.10.2022 14:50	Марія	Охрименко	(098) 675-65-43	Коляска Citylife Black	11 100	Післяплата	Нова Пошта	Київ, 151	Новий
26.07.2022 04:49	Іван	Шевченко	(096) 511-22-33, (050) 411-62-90	Дитяче автокрісло A19	5 430	Ціфра	Укрпошта	Одеса, 65001	Підтверд
22.01.2021 07:36	Олег	Матвієнко	(050) 811-55-44	Універсальна коляска 2 в 1 Graco Evo Lime	13 400	На картку	Нова Пошта	Харків, 15 20450646260737	На відправку

Additional interface elements include a search bar, filters, and a notification '86 заявок. Прибуток: 45 612 - 31 054 = 14 558'. A blue callout box says 'Передаватимемо у зручний час' and a circular button says 'КНОПКА ЗВ'ЯЗКУ'.

Рисунок 2.3 – Початкова сторінка для роботи в CRM SalesDrive

Під час проведення моніторингу ринку ІС даний проєкт, на відміну від інших, привернув увагу не лише комплексним набором інструментальних засобів, але й можливістю розпочати роботу безкоштовно для невеликої компанії (пакет «Free») від 1-3 користувачів [24].

### **2.3 Розробка проєкту впровадження CRM-системи для управління бізнес-процесами ІТ компанії**

Головними завданнями інформаційних систем є організація й систематизація інформаційних процесів компанії, забезпечення зручного управління її діяльністю задля реалізації головних цілей [25]. Для тестової ІТ-компанії пропонується впровадження системи класу CRM, а саме SalesDrive. Така система задовольнить потреби налагодження комунікацій та постановки й контролю завдань в компанії, дозволить організувати контроль за виконанням потоку задач, візуалізувати бізнес-процеси й досягати більшої ефективності.

Для представлення проєкту впровадження та проведення певних розрахунків можна використати спеціальне програмне забезпечення управління проєктами MS Project. Будемо вважати, що сама компанія укомплектована штатом фахівців і може самостійно керувати проєктом впровадження, налагоджуючи контакти і співпрацю з компанією-розробником ПЗ (системи CRM). Для ІТ-проєктів найбільш придатною є чотирифазна модель життєвого циклу впровадження системи, яка охоплює низку робіт і етапів, починаючи від задуму (ініціалізації), завершуючи закриттям проєкту і переходом у режим підтримки та адміністрування.

Процес управління ІТ-проєктами включає три основних етапи: структурне планування, календарне планування і оперативне управління. Проєкту такого типу притаманний наступний перелік видів робіт (задач):

А – обслідування об'єкту автоматизації;

В – розробка технічного завдання (ТЗ) на провадження CRM-системи;

C – узгодження змісту ТЗ із постачальником, внесення коректив;

D – розробка за узгодженим ТЗ детального плану робіт;

E – підбір апаратної (технічної) частини автоматизованої системи (пристрої доступу для iOS, Android, Windows, мережа інтернет, обсяг хмарного сховища даних);

F – розробка (налаштування) програмного забезпечення автоматизованої системи (в нашому випадку – внесення даних співробітників, прописування паролів, логінів, створення профілів, розподіл ролей в системі);

G – тестова експлуатація системи (тестування);

H – навчання персоналу для роботи з новою системою (тренінги в команді);

I – розробка і оформлення технічної документації (підписка на платний тариф після апробації в безкоштовному режимі);

J – підписання акту про завершення робіт. Описані етапи, безумовно, слідуєть один за одним у певній послідовності. При цьому деякі етапи можуть вестись паралельно.

Наступними етапами роботи буде створення графіку робіт та опис проекту в програмі MS Project. В подальшому компанія зможе використовувати обрану систему для управління власними проектами. На початку формування проекту встановлюється дата початку. Припустимо, це був березень поточного року. Ці дані вносять у спеціальну форму «Сведения о проекте» (рис. 2.4).

Сведения о проекте для 'Проект1'

Дата начала:  Текущая дата:

Дата окончания:  Дата отчета:

Планирование от:  Календарь:

Все задачи начинаются как можно раньше. Приоритет:

Настраиваемые корпоративные поля

Отдел:

Имя настраиваемого поля	Значение

Рисунок 2.4 – Уведення загальних відомостей про проект на початку

На початку варто оцінити перелік робіт та обміркувати, які з них виконуються паралельно. Для наочності можна створити сітковий графік, використовуючи будь-які інструменти роботи з векторною графікою (рис. 2.5).

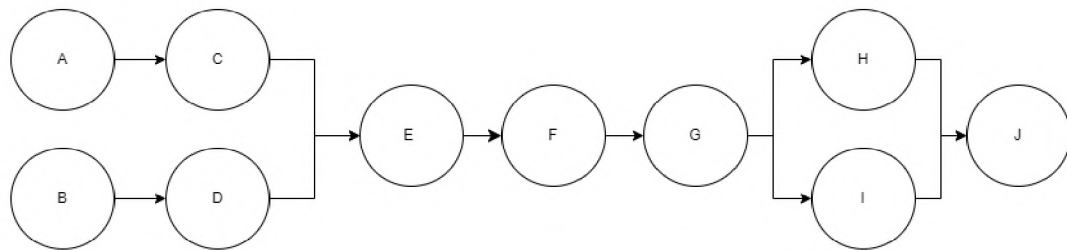


Рисунок 2.5 – Сітковий вершинний графік робіт за проектом

Для ручного введення операцій потрібно вибрати у вкладинці «Задача» діаграму Ганта. Перша операція відповідає операції «А» графіку робіт, вона має свою тривалість (ймовірно), початок проекту обрати з календаря, наприклад, з кінця попереднього року, коли в бюджеті компанії мали передбачити витрати на впровадження CRM-системи. План в середовищі MS Project наведено на рис. 2.6.

ВРЕМЕННАЯ		Сегодня								
		Начало Пт 02.12.22	Янв '23	Фев '23	Мар '23	Апр '23	Май '23	Июн '23	Июл '23	Доба
ДИАГРАММА ГАНТА	1	Режим задачи	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание				
	1	➔	Обслідування об'єкту автоматизації	50 днів	Пт 02.12.22	Чт 09.02.23				
	2	➔	Розробка технічного завдання на створення автоматизованої системи	45 днів	Пн 13.02.23	Пт 14.04.23				
	3	➔	Узгодження з керівництвом компанії-замовника змісту ТЗ і можливе	8 днів	Пн 13.02.23	Ср 22.02.23				
	4	➔	Розробка за узгодженим техзавданням детального плану робіт	55 днів	Пн 17.04.23	Пт 30.06.23				
	5	➔	Створення апаратної частини автоматизованої системи	45 днів	Пн 03.07.23	Пт 01.09.23				
	6	➔	Розробка програмного забезпечення автоматизованої системи	130 днів	Пн 04.09.23	Пт 01.03.24				
	7	➔	Тестова експлуатація системи	30 днів	Пн 04.03.24	Пт 12.04.24				
	8	➔	Навчання персоналу для роботи з новою системою	50 днів	Пн 15.04.24	Пт 21.06.24				
	9	➔	Розробка і оформлення технічної документації	21 днів	Пн 24.06.24	Пн 22.07.24				
10	➔	Підписання акту по завершення робіт	1 день	Ср 24.07.24	Ср 24.07.24					

Рисунок 2.6 – Результат введення переліку операцій за проектом в MS Project

При внесенні даних береться до уваги, що при визначенні тривалості операцій необхідно задавати їх розмірність (у нас – дні); при внесенні операцій їм також присвоюється ідентифікатор ID (порядковий номер). Дата завершення поки що формується автоматично і може бути уточнена.

При оформленні переліку операцій враховуються попередники і паралельні роботи (див. рис. 2.3). Оскільки вони мають певну послідовність, то для кожного попередника додали 2-3 дні резервного часу.

Взаємозв'язки між операціями, взагалі, можуть бути задані в ході створення їх опису. Клік мишею на назві операції відкриває вікно «Сведения о задаче»: обрати вкладку «Предшественники», увести спершу ID попередника, тобто 1. Назва задачі та її тип з'являться автоматично. Додаємо резерв задачі у розділі «Запаздывание» на 3 дні (рис. 2.7).

Сведения о задаче

Общие Предшественники Ресурсы Дополнительно Заметки Настраиваемые поля

Название: Розробка технічного завдання на створення автоматизованої системи Длительность: 45 днів  Предв. оценка

Предшественники:

Ид.	Название задачи	Тип	Запаздывание
1	Обслідування об'єкту автоматизації	Окончание-начало (ОН)	3д

Рисунок 2.7 – Опис попередників для кожної задачі.

Отже, для тих операцій, які залежать від інших, заповнюється спеціальна таблиця Predecessors (Попередники). Зокрема допускаються різні типи між операціями: ОН (окончание-начало) та НН (начало-начало), як на рис. 2.8.

Сведения о задаче

Общие Предшественники Ресурсы Дополнительно Заметки Настраиваемые поля

Название: Розробка технічного завдання на створення автоматизованої системи Длительность: 45 днів  Предв. оценка

Предшественники:

Ид.	Название задачи	Тип	Запаздывание
1	Обслідування об'єкту автоматизації	Окончание-начало (ОН)	0д

Рисунок 2.8 – Приклад уведення операцій-попередників різних типів

Результат встановлення черговості операцій, визначення попередників та типів операцій показано на рис. 2.9.

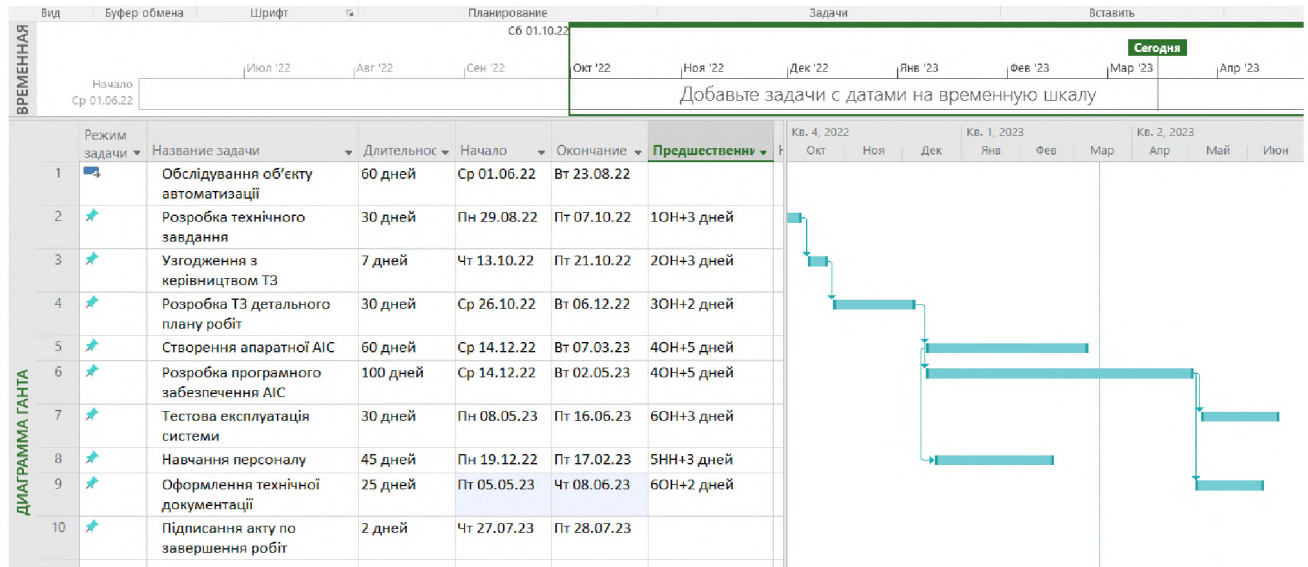


Рисунок 2.9 – Таблиця операцій із заповненими попередниками і діаграма Ганта

На діаграмі Ганта (див. рис. 2.9) чітко видно послідовність та тривалість операцій. У переважній більшості випадків операції в проектах не є рівноправними: можна виділити складені операції, які розділяються на більш прості роботи і мають декілька рівнів. Можливості по задаванню ієрархічної структури операцій в проекті, реалізовані в MS Project. Наприклад, під операцію «Тестова експлуатація системи» доцільно ввести дві підпорядкованих операції: «Тестування апаратного забезпечення» і «Роздільне тестування програмного забезпечення» з пониженням ієрархії на один рівень (рис. 2.10).

7	🚀	Тестова експлуатація системи	30 днів	Пн 08.05.23	Пт 16.06.23	6ОН+3 днів
8	🚀	Тестування апаратного забезпечення	10 днів	Пн 08.05.23	Пт 19.05.23	
9	🚀	Тестування обчислювальної	4 днів	Пн 08.05.23	Чт 11.05.23	
10	🚀	Тестування комунікаційного обладнання	6 днів	Чт 11.05.23	Чт 18.05.23	
11	📅	Роздільне тестування підсистеми програмного забезпечення	9 днів	Пт 19.05.23	Ср 31.05.23	

Рисунок 2.10 – Загальний вигляд підпорядкованих операцій у проекті

Для формування повного списку наявних ресурсів (додаток Б) для використання в проєкті зручно використати спеціальну форму «Лист ресурсів», яка відкривається через вкладку РЕСУРС, список «Візуальний оптимізатор ресурсів». У розгорнутому списку слід викликати функцію «Ресурс – назначить ресурс», після чого відкривається спеціальне вікно, в якому можна продовжити формувати список ресурсів та внести додаткову інформацію. При внесенні різних видів ресурсів ураховують тип ресурсу, задається група належності кожного ресурсу, ставка понад норми («Сверхурочная») використання, тип нарахування, календар використання. (рис. 2.11).

Начало 05.06.22 | Июль '22 | Авг '22 | Сен '22 | Окт '22 | Ноя '22 | Дек '22 | Янв '23 | Фев '23 | Мар '23

Добавьте задачи с датами на временную шкалу

Название ресурса	Тип	Единицы измерения	Краткое название	Группа	Макс. единиц	Стандартная ставка	Ставка сверхурочн	Затраты на исполъ.	Начислени
Обчислювальна техніка	Матеріальні	одиниця	О	Техніка		5,00 €		50,00 €	По оконча
Копіювальна техніка	Матеріальні	одиниця	К	Техніка		2,00 €		300,00 €	В начале
Аналітична група	Трудовой		А	аналітики	300%	150,00 €/ч	150,00 €/ч	500,00 €	Пропорци
Системні програмісти	Трудовой		СП	системні програміс	200%	200,00 €/ч	200,00 €/ч	400,00 €	Пропорци
Розробник ПЗ	Трудовой		Р	Програміс	400%	200,00 €/ч	200,00 €/ч	400,00 €	Пропорци
Інженер	Трудовой		І	Монтажні	250%	120,00 €/ч	200,00 €/ч	500,00 €	Пропорци
Тестувальник	Трудовой		Т	Тестувальн	300%	150,00 €/ч	300,00 €/ч	0,00 €	Пропорци
Маркетолог	Трудовой		М	Маркетол	200%	140,00 €/ч	300,00 €/ч	400,00 €	Пропорци
Папір Ксероксний	Матеріальні		П	Матеріали		90,00 €		0,00 €	Пропорци

Рисунок 2.11 – Зразок заповнення форми наявних ресурсів для проєкту

Після уведення списку ресурсів, їх розподіляють по задачам (операціям) проєкту. Для цього необхідно перейти від списку ресурсів до списку задач у списку «Візуальний оптимізатор ресурсів». Так з'явиться список попередньо уведених операцій. Наприклад, всі рескрси для задачі «А» показано на рис. 2.12.

Сведения о задаче

Общие | Предшественники | Ресурсы | Дополнительно | Заметки | Настраиваемые поля

Название: Обслідування об'єкту автоматизації | Длительность:

Ресурсы:

Название ресурса	Владелец назначения	Единицы
Обчислювальна техніка		300 одиниця
Копіювальна техніка		2 одиниця
Папір Ксероксний		1
Аналітична група		300%
Системні програмісти		200%

Рисунок 2.12 – Зразок заповнення форми призначення ресурсів задачі

Таким способом уведені та призначені всі визначені ресурси у всі задачі проекту, використовуючи дані про потребу ресурсів (див. додаток Б). Переглянути закріплені ресурси по задачам можна на діаграмі Ганта (рис. 2.13).

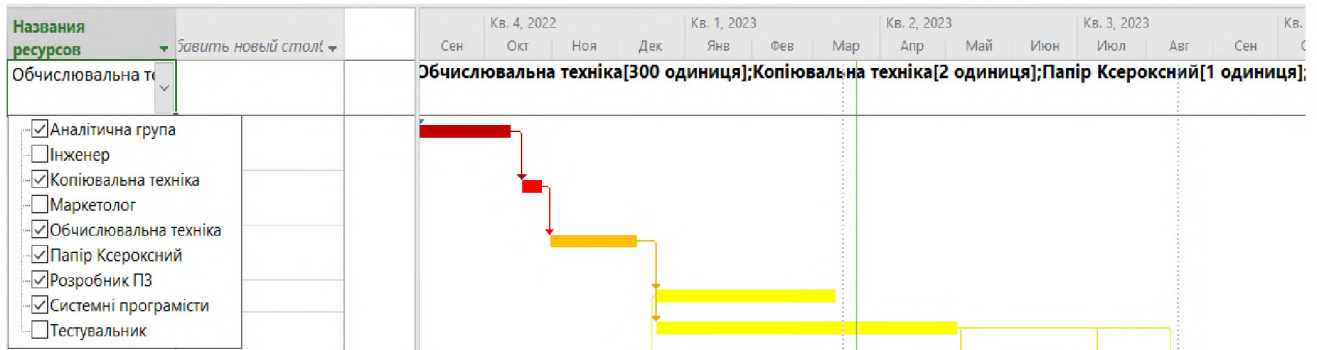


Рисунок 2.13 – Представлення ресурсів проекту по операціям на діаграмі Ганта

Надалі присвоюють частину певного ресурсу поточній операції в MS Project. Використовуючи створені переліки задач, ресурсів, а також розподіл ресурсів по задачам надалі можна проводити уточнення плану проекту та коригувати кількість і вартість ресурсів, провести обчислення загальних трудовитрат та вартості проекту.

Після складання розгорнутого плану проекту із передбаченими видами робіт, розподілом та оцінюванням вартості ресурсів, уточненням календарного плану реалізації, можна переходити безпосередньо до впровадження системи в обраній компанії.

Налаштування системи та приклади використання для потреб середньої компанії представлено в наступному розділі

## РОЗДІЛ 3

### СТВОРЕННЯ ПРАКТИЧНОГО КЕЙСУ ВПРОВАДЖЕННЯ CRM-СИСТЕМИ SALES DRIVE У БІЗНЕС-КОМПАНІЇ

#### 3.1 Початок роботи в CRM-системі SalesDrive та налаштування інструментарію та

Попереднє дослідження ринку ПЗ в Україні, яке призначене для управління бізнес-процесами компаній, дозволило обрати до впровадження вітчизняну CRM-систему SalesDrive для IT-компаній, які займаються розробкою ПЗ, мають широку клієнтську базу, реалізують команду роботу.

Дана система відповідає головним критеріям щодо CRM для впровадження і управління бізнес-процесами: має зрозумілий і привабливий інтерфейс, простий початок роботи, добре структурований інформативний вебсайт як основний інструмент роботи, консультації та підтримку партнерів компанії і багато інших переваг (додаток В). Знайомство з можливостями системи починається одразу після відкриття офіційного сайту й реєстрації (рис. 3.1).

**SalesDrive**  
sales management system

### Реєстрація

Ми створюємо для вас акаунт. Це може зайняти до 20 секунд.

\* Володимир Сайт

\* Vvelenak@gmail.com \* Avtosnab .salesdrive.me

\* +380 (95) 809-34-50 \* .....

Послуги ▾

**ЗАРЕЄСТРУВАТИСЯ**

Рисунок 3.1 – Початок реєстрації компанії від адміністратора на вебсторінці

Продовженням реєстрації на вебсайті програми для роботи з безкоштовною версією є отримання листа на корпоративну пошту з пропозицією завершити реєстрацію (рис. 3.2), а також вхід і створення аккаунту (рис. 3.3).

Пароль: FxigrDU99DEZ\$

Для завершення реєстрації, перейдіть за посиланням для активації облікового запису:  
<https://avtosnab.salesdrive.me/customers/confirm/?token=fKvhVkMrN9oWm1bmpUgg1IDX18TgDXk8UWzqnhvafTugGHZYk4BtUcv9nUGduvlq>

Рисунок 3.2 – Фрагмент листа з посиланням для реєстрації та паролем

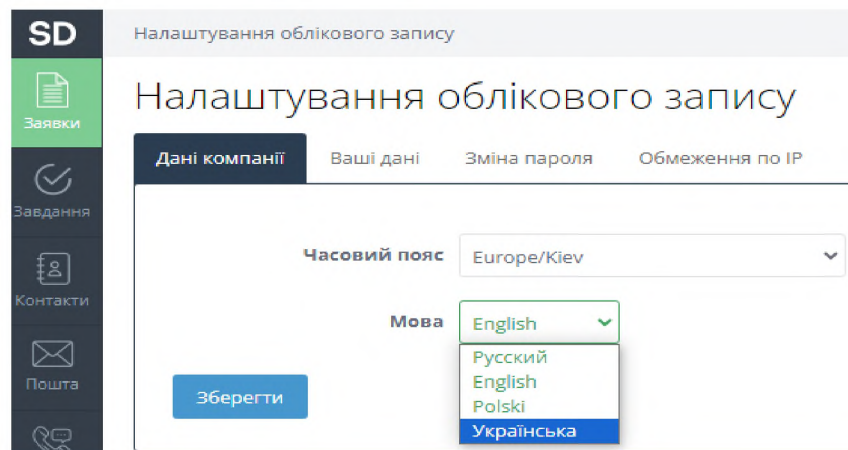


Рисунок 3.3 – Налаштування облікового запису компанії в системі SalesDrive

При вході в систему маємо перше повідомлення від автоматично створеного вебсайту для компанії яка зареєструвалася (рис. 3.). Домен було зарезервовано в момент реєстрації (див. рис. 3.1)

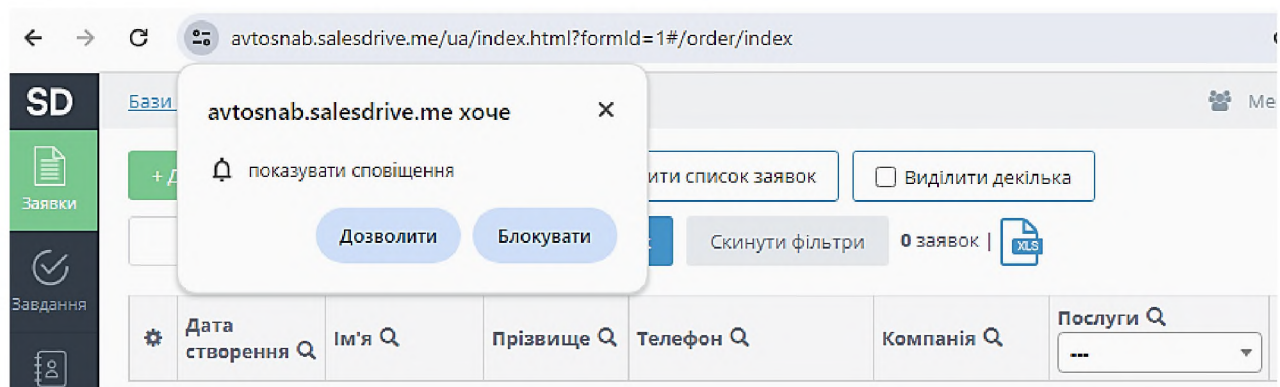


Рисунок 3.3 – Повідомлення від вебсайту, який було створено при реєстрації

Основний інтерфейс, з яким працюють менеджери комерційної компанії – це список заявок. Список заявок відображається у спеціальному вікні бази даних (рис. 3.4). Повне меню налаштувань заявок наведено в додатку Г.

	Дата	Имя	Фамилия	Телефон	Товары	Сумма	Оплата	Доставка	Детали дост-ки	Статус
<input type="checkbox"/>	04.10.2022 14:50	Мария	Охрименко	(098) 675-65-43	Коляска Citylife Black	11 100	Наложен. платеж	Новая Почта	Киев, 151	Новый
<input type="checkbox"/>	26.07.2022 04:49	Иван	Шевченко	(096) 511-22-33	Детское автокресло AZ-451	5 430	Цррау	Укрпочта	Одесса, 65001	Подтвержден
<input type="checkbox"/>	22.01.2021 07:36	Олег	Матвиенко	(050) 811-55-44, (067) 501-22-97	Универсальная коляска Graco Evo Lime	13 400	На карточку	Новая Почта	Харьков, 15 20450646260737	На отправку

Рисунок 3.4 – Видягд інтерфейсу бази заявок із внесеними поточними даними

Як видно з рис. 3.4, база заявок за структурою відповідає структурі таблиці бази даних, але має розширений функціонал. Операції, які передбачені з полями:

- додавання полів з власною назвою;
- приховування неактуальних полів;
- зміна порядку слідування полів у відповідності до виконання заявки;
- видалення або додавання нових полів.

Для окремих категорій даних передбачено декілька полів, як для номерів телефону. Заявки в СД можуть потрапляти трьома способами: заявки, уведені по телефону; заявки із сайтів; заявки, уведені вручну. Приклад уведення заявки вручну показано на рис 3.5. При натисканні на поле «швидка заявка» з’являється спеціальне поле, в яке вводяться дані.

Товари	К-ть	Ціна	Собіварт.	Сума без знижки	Знижка	Сума зі знижкою	Витрати	Прибуток
Коляска Citylife Black	1	11 100,00	960,00	11 100,00	0,00	11 100,00	8 960,00	2 140,00
				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Рисунок 3.5 – Поле для уведення найменування товару при створенні заявки вручну, а також перелік атрибутів обраного товару

В категорії «Товари» при заздалегідь заповненій базі даних, розгортається список для вибору товару, на який надійшла заявка. Кількість вказується вручну, а от ціна, собівартість з'являються автоматично, обраховується «Сума без знижки». Якщо даний товар підпадає під акцію, то знижка заноситься в окреме поле (у % або абсолютне значення), й підраховується остаточна вартість. В наступних полях автоматично підраховується прибуток, який отримає компанія після виконання заявки. Щоб так зручно використовувати базу товарів, її потрібно створити заздалегідь, на початку розгортання торгівлі, а потім додавати/вилучати товари. Про це система нагадає при спробі створити першу заявку (рис. 3.6).

Послуги

У вас немає жодного товару/послуги. Щоб вибрати товар/послугу в заявці - заповніть каталог товарів/послуг.

Назва	К-ть	Ціна	Собіварт.	Сума без знижки	Знижка	Сума зі знижкою	Витрати	Прибуток
+ Додати				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Рисунок 3.6 – Форма наповнення бази даних товарів / послуг

Приклад початку введення даних до каталогу товарів/послуг показано на рис. 3.7 у формі, яка відкривається, якщо перейти за посиланням-запрошенням «Заповніть каталог товарів/послуг». Загалом же форма містить кілька інших вкладок – налаштування товарів (деталізація даних) та склад, що дає змогу при заповненні заявки з'ясувати наявність товару в даний момент.

SD Бази заявок > База заявок 1 - Товари/Послуги

Товари/Послуги

Каталог товарів/послуг    Налаштування товарів    Склад

Активні    Видалені

+ Товар/Послуга    + Швидко додавання    + Додати категорію    Імпорт    Експорт XLSX    Експорт YML    Резервні копії    Пошук    Скинути фі

Товар/Послуга Q	SKU Q	Ціна Q	Собівартість Q	ID *	Категорія Q
Монітор LG 21M	8	5680	4114	5%	без категорії

Рисунок 3.7 – Структура форми для введення інформації про товари

При формуванні кейсу по роботі віртуального підприємства і створенні каталогу товарів можна скористатися можливістю, яку надає SalesDrive, і виконати імпорт даних, або експортувати дані в XLSX (додаток Д). Також передбачені резервні копії для забезпечення даних та швидкого відновлення в разі втрати.

В налаштуваннях інтерфейсу системи передбачена можливість додавання полів у форми, щоб доповнити інформаційну базу підприємства (рис. 3.8).

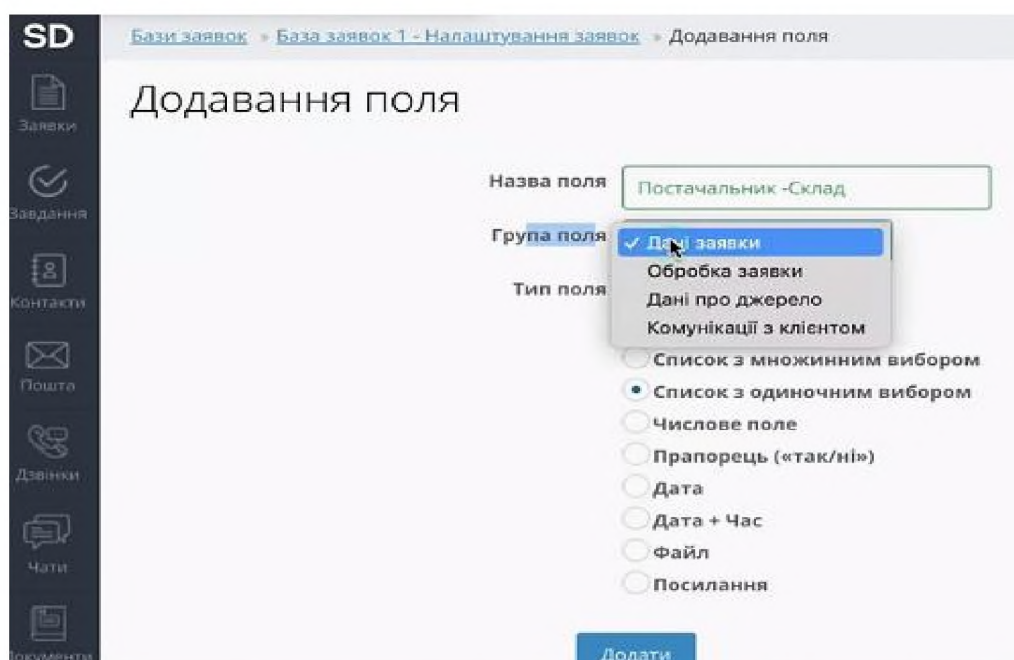


Рисунок 3.8 – порядок додавання поля та його атрибутів у базу заявок

При додаванні заповнюються всі атрибути нового поля – назва, група, тип поля за типом даних. Типи даних пов’язані з особливістю роботи CRM.

### 3.2 Налаштування бізнес-середовища та організація комунікаційних процесів для роботи з клієнтами в системі SalesDrive

В системі CRM, як зазначалося раніше, увага приділяється обробці даних по роботі з клієнтами. Контакти з клієнтами, зазвичай, відбуваються з приводу покупки, доставки товару, повідомлення пропозицій, рекламні розсилки тощо.

Найголовніша задача при роботі в системі – підтримка контакту з клієнтом у процесі покупки товару. Контрольні віхи відмічаються через статус заявок (рис. 3.9).

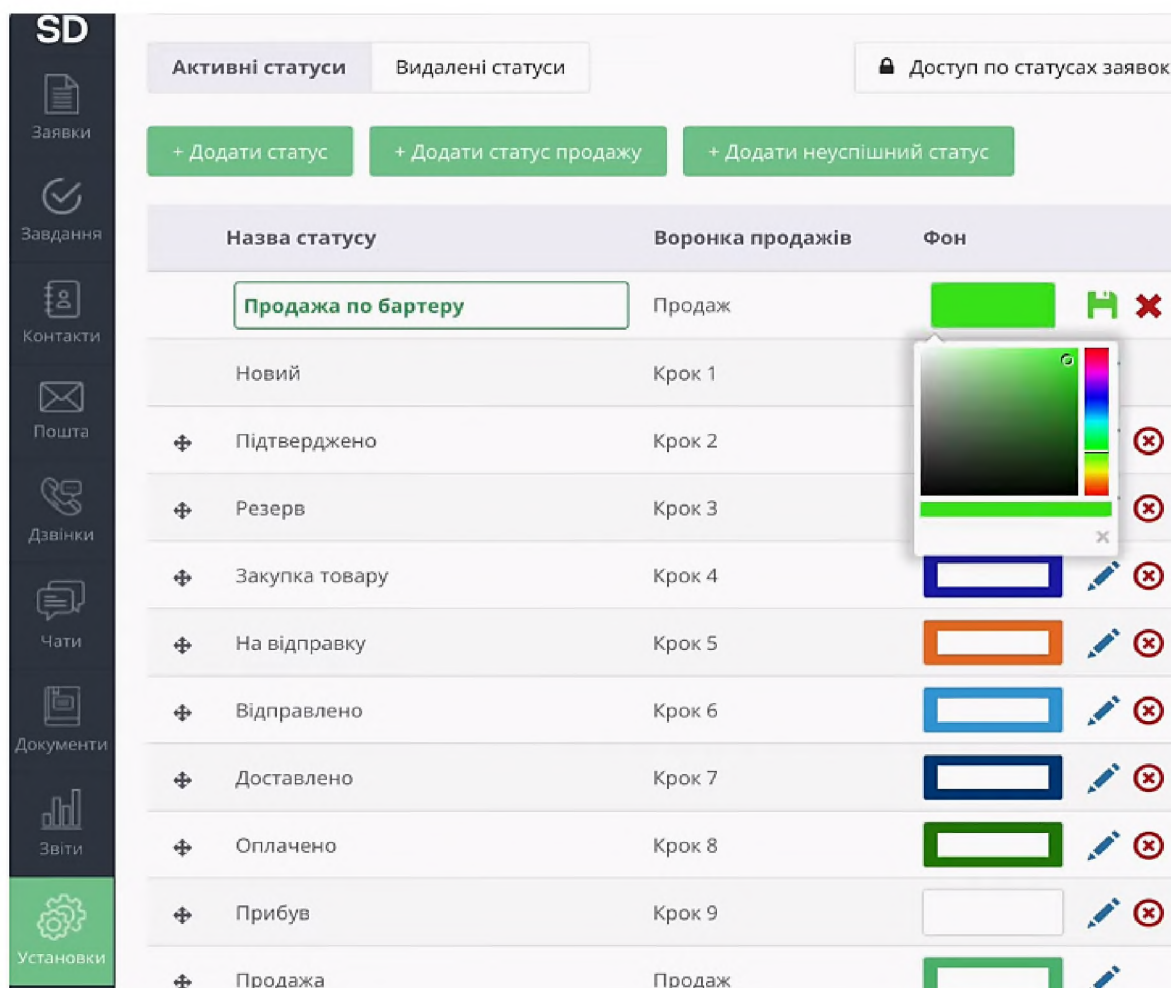


Рисунок 3.9 – Перелік та налаштування статусів продажу в SalesDrive

В системі передбачено 9 контрольних статусів при супроводі клієнта і його покупки (див. рис. 3.9) від початку(крок 1 – Новий) до статусу Продаж після прибуття. За бажанням, як і в попередніх формах, можна додавати статуси або вилучати якщо на якихось етапах контакт не передбачено.

Відслідковують статус заявки, вносять корективи та здійснюють супровідні комунікації з клієнтами в системі менеджери. При цьому дотримуються правила ранжування доступу кожного менеджера в межах повноважень. Тобто, керівник підприємства або уповноважена особа (people manager) налаштовують у спеціальній формі доступ (рис. 3.10)

**SD** Доступ по статусах заявок

Відобразити неактивні статуси

		УСІ СТАТУСИ	Новий	Підтверджено	Резерв	Закупка товару	На відправку	Відправлено	Доставлено	Оплачено	Прибув	Продаж	Продажа по бартеру	Відмова	Повернення	Видалений
Катерина	читання	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	редагування	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Олексій	читання	<input checked="" type="checkbox"/>														
	редагування	<input checked="" type="checkbox"/>														

Рисунок 3.10 – Розподіл доступу менеджераів до керування статусами заявок

Кожного співробітника (менеджера), який працює з клієнтам, додають в систему через заповнення спеціальної форми, де вказують його ім'я, логін, пошту, на яку він прийматиме заявки, пароль (рис. 3.11).

**SD** Менеджери > Додавання менеджера

## Додавання менеджера

Ім'я

Прізвище

Логін

Email

Пароль

Рисунок 3.11 – Форма додавання нового співробітника (менеджера)

Не лише менеджери по роботі з клієнтами, а й всі співробітники мають регламентовані та встановлені в системі права доступу. Це пов'язано як зі статусом самого співробітника, колом його обов'язків, корпоративною етикою та прагненням зберігати певні дані комерційної таємниці (рис. 3.12).

**Доступ до чатботів**  
Відображати неактивні чоботи

Менеджер		SDmanagerbot Telegram	Testcrmset Facebook	SD testmanager bot Viber	salesdrive.prom.ua Prom	SDBOTsd Viber	testsdstest Viber	p99899i Viber
Катерина	Доступ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Повідомлення про нові чати	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Розсилка	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Олексій	Доступ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Повідомлення про нові чати	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Розсилка	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Тетяна Ковч	Доступ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Повідомлення про нові чати	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Розсилка	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ярина	Повідомлення про нові чати	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Доступ до чату інших користувачів

Рисунок 3.12 – Налаштування доступу співробітників до різних чатботів

Отже, менеджер керує певним списком заявок та супроводжує кожну з них. Щодо організації зручної, автоматизованої та чіткої роботи з заявками в системі SalesDrive передбачені різноманітні механізми присвоєння заявки менеджеру на налаштування видимості заявки в профілі менеджера, наприклад, рис. 3.13.

**SD** Бази заявок > База заявок 1: Інтеграція з сайтом

## Загальні налаштування і інтеграції

Загальні Сайти і маркетинг Телефонія SMS/Viber Чати Доставка Оплата Email Документи

Інтеграції Інтеграція з РНР Веб-форми Авторозподілення заявок та сповіщення

Авторозподілення заявок між менеджерами

Email-повідомлення менеджеру при авторозподіленні заявки

Рисунок 3.13 – Налаштування авторозподілення заявок між менеджерами

В разі авторозподілу повідомлення про нові заявки надходять менеджеру на корпоративну пошту. В такому варіанті існує налаштування пріоритетності розподілу заявок за критеріями, які встановлюються попередньо (рис. 3.14).

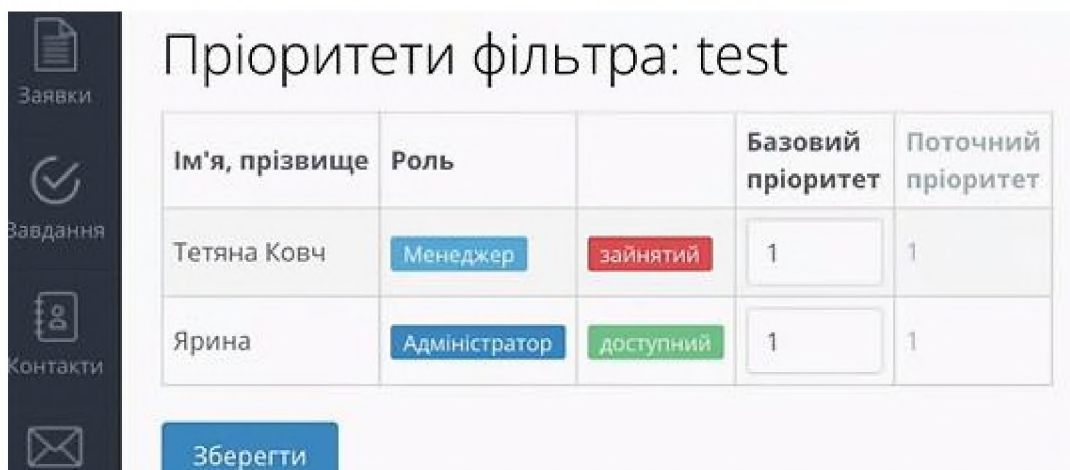


Рисунок 3.14 – Приклад встановлення пріоритетів заявок із урахуванням зайнятості менеджерів у системі в SalesDrive

В такому варіанті заявки розподіляються до менеджерів, які в статусі «доступний». Адміністратор може керувати статусом менеджера вручну.

У розділі «Загальні установки та інтеграції» системи надаються можливості інтеграції з іншими комерційними онлайн сервісами, з якими співпрацює ваша компанія (рис. 3.15).

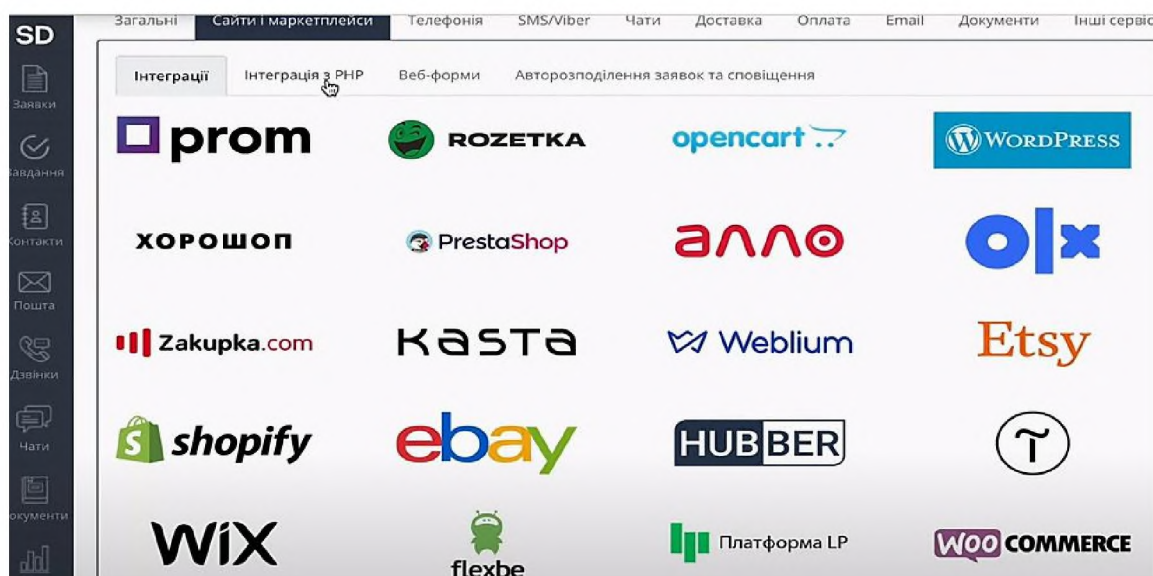


Рисунок 3.15 – Перелік комерційних компаній, з якими передбачена інтеграція

Якщо компанія, що використовує CRM, має самописний сайт, то його можна інтегрувати через PHP для синхронізації заявок і каталогу товарів, або скористатися API та Webhook (рис. 3.16).

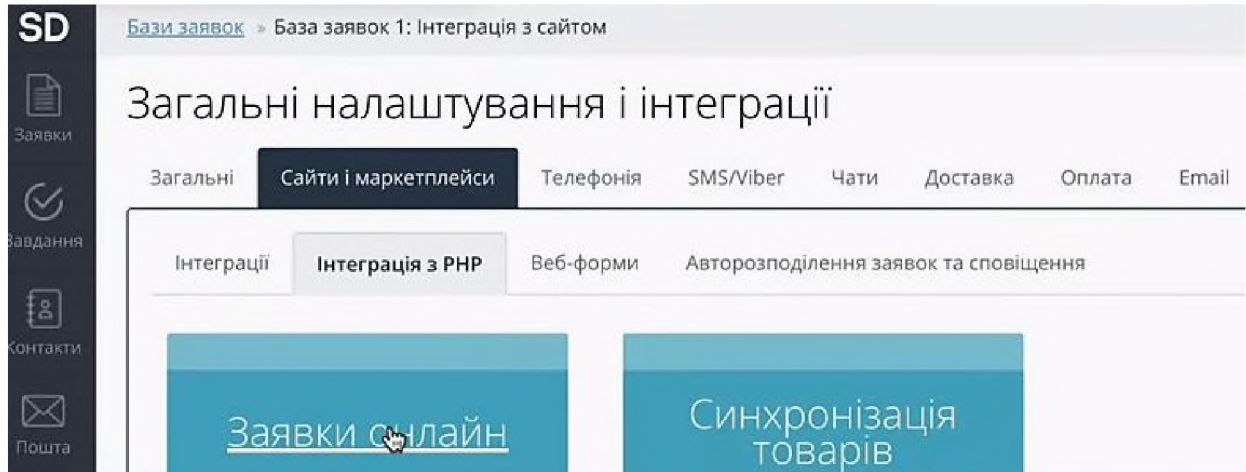


Рисунок 3.15 – Вкладка інтеграції систем із зовнішніми сайтами та сервісами

На завершення, розглянемо IP-телефонію. У спеціальній вкладці «Телефонія» цього ж розділу можна обрати будь-який з відомих сервісів IP-телефонії (рис. 3.16), налаштувати список внутрішніх номерів, сповіщення про дзвінок, а також чати та повідомлення в месенджерах.

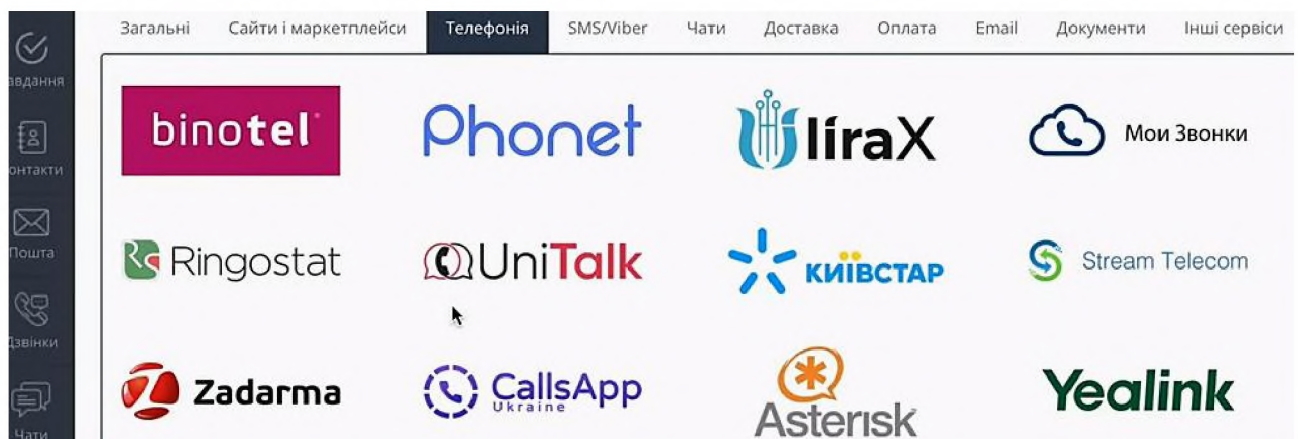


Рисунок 3.16 – Перелік сервісів IP-телефонії для інтеграції з SalesDrive

Якщо вибір оператора здійснено, то при натисканні на відповідний логотип відкриється інструкція з налаштування всіх послуг: sms, шаблони повідомлень, автовідправка, розсилка в месенджерах (рис. 3.17).

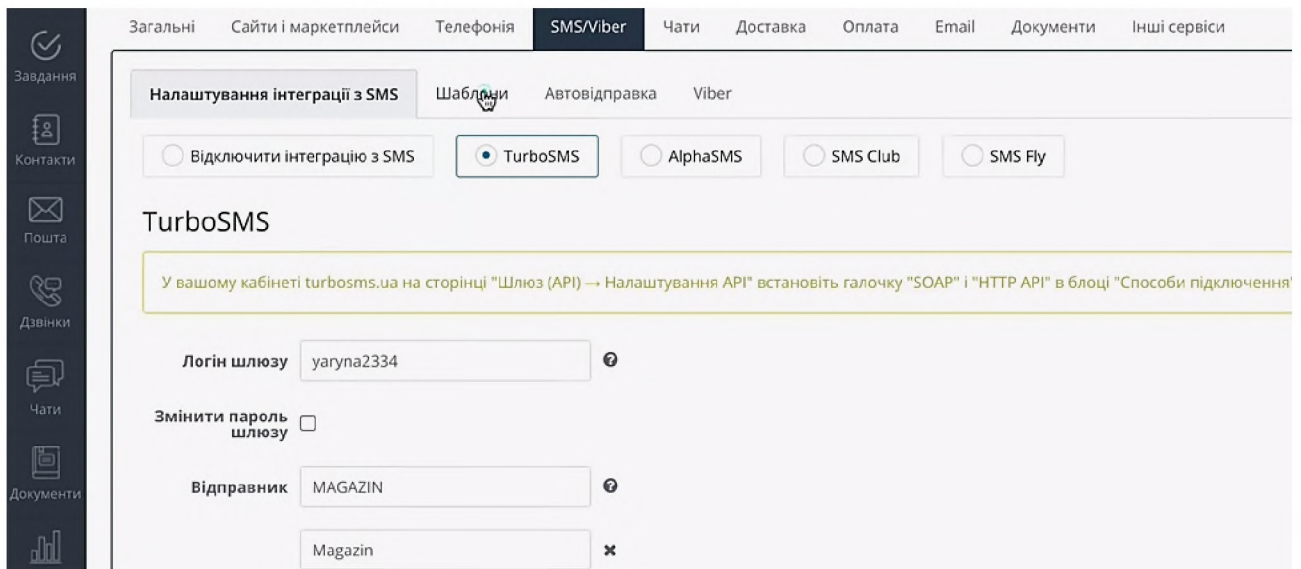


Рисунок 3.17 – Вікно налаштування інтеграції CRM-системи з IP-телефонією

У розділі «Чати» проводиться налаштування послуг стосовно месенджерів (рис. 3.18).

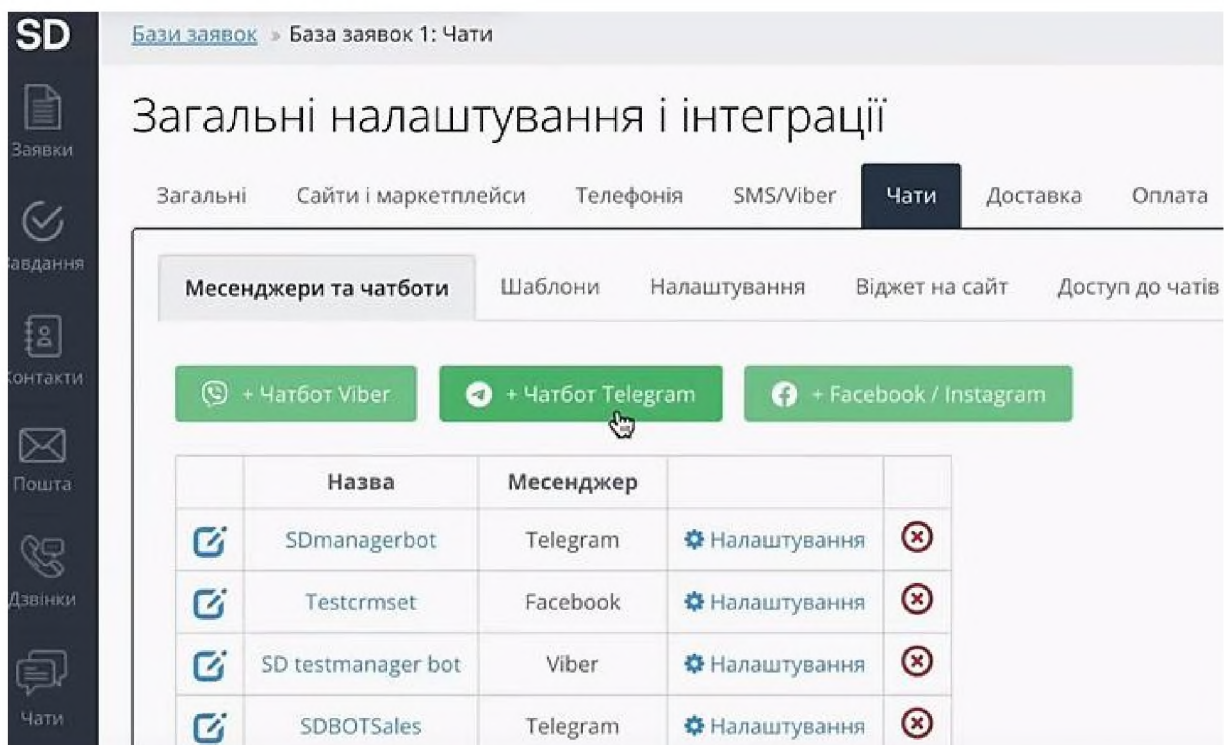


Рисунок 3.18 – Налаштування повідомлень в чатах відомих месенджерів

Таким чином, при тестовому використанні CRM SalesDrive для віртуального комерційного підприємства, яке займається інтернет-комерцією, виявлено високий рівень відповідності даної системи потребам бізнесу в обробці

великих потоків заявок, широкий асортимент налаштувань каналів комунікації з замовниками, покупцями, потенційними клієнтами та гнучка система налаштувань. Позитивним аспектом є також можливості інтеграції з іншими сервісами та бізнесами у сфері підприємництва та інтернет-комерції.

### **3.3 Організаційна та економічна складові ефективності впровадження CRM-систем в бізнес-компаніях**

Розвиток послуг CRM-систем і наявність великої кількості різноманітних застосунків для бізнесу демонструє наявність зростаючого попиту на такі системи з боку компаній різного рівня та напрямків діяльності.

У роботі була детально вивчена CRM-система SalesDrive вітчизняного виробника. Впровадження такої системи в компанії потребує мінімум затрат, завдяки наявному безкоштовному тестовому пакету та хмарній платформі.

Попередній розрахунок витрат [26] на впровадження нової інформаційної технології має дві складові: оцінки всіх капітальних і поточних витрат, пов'язаних із впровадженням і використанням CRM, а також оцінки обґрунтованості величини витрат на проєкт, бажано, у порівнянні з середніми ринковими значеннями і показниками. Розглянемо їх більш детально.

Визначення величини можливих втрат здійснюється на основі статистичних даних щодо впровадження подібних інформаційних технологій або за даними, накопиченими на підприємстві.

Досвід IT-компаній, що впроваджують CRM, дозволяє стверджувати, що загальна сума витрат по проєкту може бути розрахована за формулою:

$$Z_{заг}^{IT} = Z_n + Z_{н} + Z_{ум} + P, \quad (3.1)$$

де  $Z_{заг}^{IT}$  – загальні витрати на проєкт впровадження інформаційних технологій;

$Z_n$  – прямі витрати на впровадження;

$Z_{н}$  – оцінка непрямих витрат на проєкт впровадження;

$Z_{ym}$  – сума витрат на утримання CRM за період їх життєвого циклу;

У нашому випадку прямі витрати  $Z_n$  включають оплату тарифного плану за місяць [24]. Вартість тарифного плану для 15 користувачів складає 3490 грн на місяць (додаток Е) при оплаті поквартально. При збільшенні кількості користувачів плата становитиме 5300 грн/міс для 30 користувачів, тобто діє гнучка політика ціноутворення. Даний тариф включає: 15 учасників компанії (спіробітники), 50 Gb обсяг хмарного сховища даних [28], а також включення всіх видів функціоналу (задачі, строки, комунікація, трекінг, планування, звіти).

До непрямих витрат на проєкт впровадження відносять оплату праці двох аналітиків компанії протягом робочого тижня (40 годин з оплатою 200 грн/люд.-год) при складанні проєкту впровадження CRM, тобто 16000 грн.

До складу непрямих витрат також відносять витрати компанії на навчання персоналу. Спочатку працівники ознайомлюються з безкоштовними матеріалами на вебсайті (відеоуроки), а потім проходять дводенний семінар.

Наприклад, для компанії з 15 співробітників такий семінар від компанії-розробника коштуватиме 12 000 грн. Розрахунки витрат CRM SalesDrive носять оціночний характер, дані наведено в табл. 3.1.

Таблиця 3.1 – Основні статті прогнозних витрат на реалізацію проєкту з впровадження CRM SalesDrive (комерційна пропозиція)

№п/п	Статті прямих, непрямих витрат	Сума витрат на місяць, грн	Сума витрат за рік користування, грн
1	Купівля тарифного плану системи на 15 користувачів	3490	41880
2	Вартість робіт аналітичної групи зі створення проєкту впровадження	16000	0
3	Первинне навчання персоналу (управлінців, виконавців), 2 групи*10 осіб (інтенсив, 2 наставника, 2 дні*6 години, погодинна оплата викладачів)	12000	0
4	Тарифний план використання мережі інтернет з розширеним трафіком 100 Мбіт/с, компанія ВАК [30]	1800	21600
5	Всього вартість впровадження (поз.1+2+3+4) і використання за рік (поз.1+4)	45290	63480

Отже, за даними табл. 3.1, вартість впровадження системи, яке планується здійснити протягом одного місяця коштуватиме компанії 45290 грн., щорічне використання затребує 63480 тис. грн, якщо компанія не змінить тариф. Враховуючи, що тут включено витрати якісний інтернет, яким користуються і в інших цілях, безпосередньо у виробничій діяльності, то вартість самої системи на рік в сумі 43,44 тис. грн є прийнятною для більшості комерційних компаній.

Організаційна ефективність також обґрунтовується новою якістю роботи за більшістю бізнес-процесів. Наприклад, сумісна робота над документами, забезпечення колективного доступу до бази документів та контроль внутрішнього документообігу компанії за відомим оцінками дає ефект у вигляді економії часу та запобігання втратам документів на рівні 25-30 % [31].

Маркетингові дослідження, які проводилися аналітичними групами та самими розробниками CRM-систем публікують звіти, з яких видно, наскільки сучасний бізнес в Україні готовий до інновацій. За проведеними розрахунками побудовано діаграми щодо розподілу компаній-користувачів, які використовують в управлінні системи CRM (рис. 3.19).

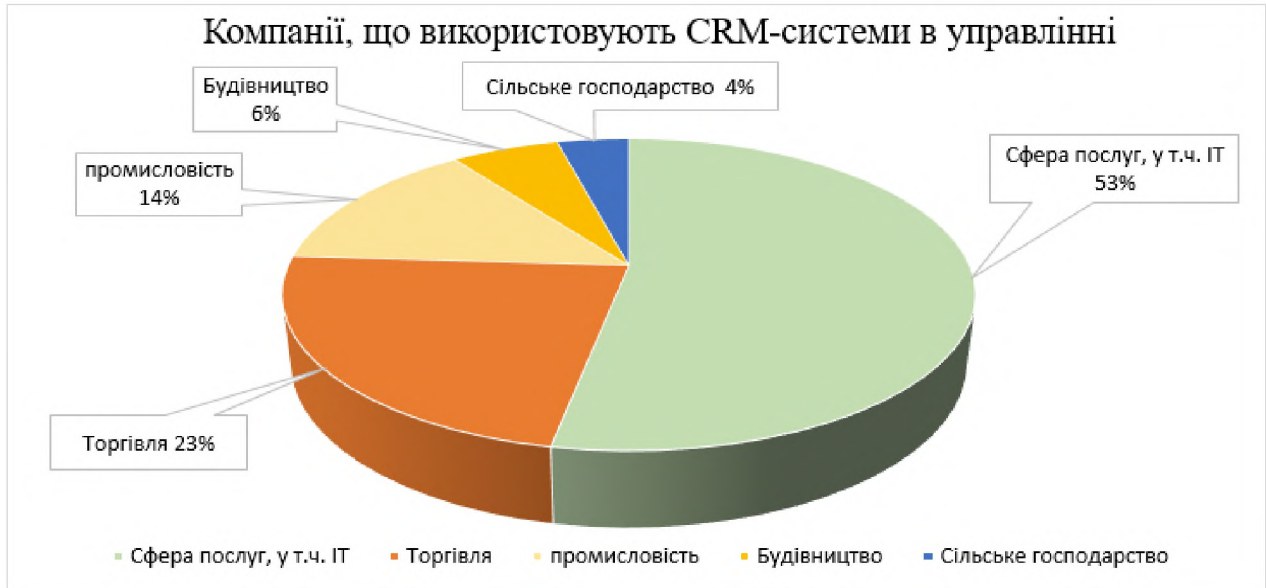


Рисунок 3.19 – Розподіл за сферами діяльності компаній, які використовують CRM-системи в управлінні (на кінець 2021 р), за даними [31]

Для впровадження CRM-систем існують як об'єктивні сприятливі умови, так і суб'єктивні причини сповільнення запровадження гнучких методів управління. Значний відсоток користувачів саме серед ІТ-компаній демонструє,

що в цій сфері працюють професіонали і працівники з легкістю запроваджують декілька різних систем управління в роботі. В інших, більш консервативних та мало автоматизованих областях, як будівництво або сільське господарство, бачимо і нижчий відсоток.

Загалом, інструментарій системи CRM SalesDrive оновлюється і розширюється. Сама концепція системи, яка орієнтована на забезпечення внутрішньої взаємодії співробітників та забезпеченню взаємодії з клієнтами відповідає потребам часу. Тому, партнерські компанії мають першочерговим завданням проведення навчання і популяризацію застосунків серед непрофільної в галузі IT аудиторії, підтримку впровадження.

## ВИСНОВКИ

Головним результатом виконаної роботи є представлений для бізнес-компаній обґрунтований проєкт впровадження одного з видів CRM-систем для організації і контролю бізнес-процесів усередині компанії та при роботі з клієнтами. Наведено теоретично і статистично обґрунтовані положення та факти, які сприяють ухваленню рішення щодо необхідності впровадження CRM-системи. Підсумовуючи викладені в роботі теоретичні дослідження та практичні випробування окремих функцій обраної в якості експерименту інформаційної CRM-системи SalesDrive, можуть бути сформовані наступні висновки.

1. Активний розвиток електронних форм зовнішньої взаємодії підприємств із постачальниками й клієнтами від початку 2000-х років, все більше включення бізнес-діяльності в інтернет сприяли розробкам CRM-систем як окремого спеціалізованого програмного забезпечення, призначеного для автоматизації CRM-стратегії організації, зокрема, для підвищення рівня продажів, оптимізації маркетингу та покращення обслуговування клієнтів шляхом збереження інформації про клієнтів (контрагентів) та історії взаємовідносин з ними, а також оптимізації всіх бізнес-процесів компаній.

2. Зростання обсягів ринку сервісів та продажів систем класу CRM протягом 20 років відбувалося високими темпами зі щорічним приростом від 10 % до 15 %. Очікується, що він зростатиме зі значним річним середньорічним темпом на 13,9% з 2023 по 2030 рр. Новаторами в цій сфері були і залишаються такі світові компанії, як Salesforce, Windows, SAP, Oracle.

3. Моніторингом світових ринків різних видів ПЗ займається відома компанія Gartner. За підсумками 2021-2022 рр. одна з українських міжнародних корпорацій і її система Creatio були визнані лідерами так званого квадранту Gartner, оскільки регулярно були обрані в одній з 4 номінацій.

4. Згідно класифікації серед численних CRM-систем виділяють три основних види: операційні, аналітичні та колабораційні. Кожен із типів має

певний фокус в завданнях, може виконувати відмінні функції, що потрібно враховувати при виборі кожною компанією.

5. Шляхом аналізу значної кількості відомостей, відгуків та популярних публікацій розкрито зміст головних функцій, напрямків автоматизації діяльності, які реалізуються в сучасних CRM-системах:

- автоматизація маркетингу;
- автоматизація контакт-центру;
- автоматизація відділу продажів;
- технологія геолокації, або послуги на основі визначення місцезнаходження;
- автоматизація робочого процесу (Workflow);
- управління персоналом (HRM);
- аналітика;
- штучний інтелект;
- управління проектами;
- інтеграція з іншим ПЗ.

6. На основі порівняльного аналізу функціоналу та можливостей популярних в Україні інформаційних систем класу CRM було виділено для більш детального вивчення та розробки проекту впровадження вітчизняну хмарну систему SalesDrive, яка входить до топ-10 вітчизняних систем. Дана система орієнтована на такі основні задачі, як автоматизація управління заявками на товари, веденням бази товарів, повна комунікація з клієнтами. передбачає інтеграцію з іншими системами, має безкоштовний пакет.

7. Розроблено проект впровадження системи за чотирифазною моделлю життєвого циклу проекту. Представлено детальний огляд інструментарію і комплексу можливостей цієї системи.

8. Реалізація проекту впровадження SalesDrive на прикладі моделі IT-компанії з максимальним урахуванням основних видів бізнес-процесів показала високий рівень зручності переходу в середовище для обліку та контролю всіх робочих завдань і потоків робіт (Workflow) для всіх співробітників компанії,

зручність та функціональність засобів візуалізації стану бізнес-процесів завдяки налаштуванням. Моделювання процесів управління продажами, постановки завдань, налагодження комунікацій підтвердили достатній потенціал даної системи для рекомендації впровадження.

9. Ефективність впровадження CRM-системи базується на простоті впровадження, веборієнтованій архітектурі, гнучкій системі вартості пакетів та розрахунку кожного з них на групу користувачів. Ефективність використання CRM для підвищення організаційної ефективності управління оцінюється близько 10-15 %.