

УДК 681.5

Ю. І. КАТКОВ, канд. техн. наук, доцент;

О. С. ЗВЕНІГОРОДСЬКИЙ, канд. техн. наук, доцент;

С. В. ПРОКОПОВ, канд. техн. наук, доцент;

А. В. ПУПЧЕНКО, студентка,

Державний університет телекомунікацій, Київ

## ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ CRM-СИСТЕМ

**Описано вразливість елементів CRM-системи, яка є одним із сучасних інструментів підвищення ефективності роботи з партнерами підприємства. Застосування CRM-системи має об'єктивні переваги, вона уможлиблює підвищення ефективності роботи персоналу із залученням й утриманням клієнтів, об'єднання маркетингу з організаційними і технічними засобами, що в свою чергу дозволяє збільшити продуктивність і прибуток підприємства. Особливо уважно розглянуто організаційні проблеми у процесі впровадження CRM-систем на підприємстві.**

**Ключові слова:** CRM; система; клієнт; менеджер; SAP; IVR; обслуговування клієнтів; загроза; уразливість; керівництво.

### Вступ

Розширення ринку та необхідність просування свого товару на ринку підприємствами призвело до активного розвитку маркетингу. Маркетинг у цілому є сукупністю процесів створення, просування і надання продуктів (послуг) покупцям і керування взаємовідносинами з даними покупцями з вигодою для організації.

Протягом багатьох років підтримання товару ґрунтувалося на використанні маркетингових технологій, спрямованих здебільшого на просування товару. Але в середині 80-х років XX століття компанії Західної Європи і США зрозуміли, що більше продає і отримує більший прибуток та компанія, яка будує ефективні взаємини з покупцями. Відбулося переосмислення концепції маркетингу. Вперше в історії інформація про клієнтів почала інтегруватися зі стратегією продажів, виникла потреба у керуванні взаємовідносинами з клієнтами. З'явився так званий маркетинг баз даних або маркетинг, заснований на даних (інформації) про клієнтів. Для автоматизації оброблення даних з'явилися перші класичні CRM-системи (*Customer Relationship Management Systems* — системи керування взаємовідносинами з клієнтами) [1].

Останнім часом все більше фірм і організацій здійснюють перехід на CRM-системи, які розглядають CRM як частину корпоративної стратегії з двох причин: по-перше, новітні інформаційні та інтелектуальні технології дозволяють компаніям точніше націлювати пропозиції на вибрані сегменти ринку; по-друге, традиційний маркетинг значно програє порівняно з потенціалом стратегій, орієнтованих на клієнта. Сучасна Концепція побудови CRM-системи базується на моделі взаємин із клієнтами за допомогою об'єднання сучасних інформаційних та інтелектуальних технологій з новим ринковим мисленням. Центром моделі CRM-системи є клієнт, основний напрямок діяльності — підтримання ефективного маркетингу, прода-

жів, обслуговування клієнтів. Переваги моделі очевидні: а) інформація про клієнтів зберігається інтегровано; б) відбувається збір і аналіз інформації про всі дії з клієнтами; в) керівництво має можливість визначення корисного коефіцієнта роботи менеджера, тим самим виробляються інструменти впливу на їх роботу, а самі менеджери можуть визначити з ким вигідно працювати, а з ким ні [2].

Це надає можливість створювати, розвивати і зміцнювати довгострокові відносини з ретельно вибраними клієнтами, а також збільшити вигоди клієнта, значно підвищити прибуток компанії. Але незважаючи на наявність досліджень, а також множину практичних розробок, в яких є проблеми побудови успішних відносин з клієнтами, не можна говорити про те, що наявні проблеми впровадження сучасних інформаційних та інтелектуальних технологій знайшли своє повне вирішення. Сьогодні кожна організація, по суті, самостійно займається розробкою елементів системи розвитку взаємин з клієнтами, причому зазвичай так, як це розуміють її керівники і фахівці структурних підрозділів. Останні не завжди мають достатній рівень теоретичних знань, не володіють методологічними засадами і практичним досвідом керування взаємовідносинами з клієнтами, а також не знають ризиків упровадження сучасних інформаційних та інтелектуальних технологій.

Наслідком цього є те, що в більшості організацій концепція взаємовідносин з клієнтами будується безсистемно. Найчастіше компанії вдаються до допомоги сторонніх організацій, зменшуючи свою участь у цьому процесі через відсутність досвіду ведення подібних проектів, що може також не дати необхідного і успішного результату. Тому постає завдання на основі аналізу недоліків, помилок та проблем, що виникають у різних організаціях під час упровадження CRM-системи визначити вразливі елементи, які можуть з'являтися внаслідок упровадження сучасних інформаційних

та інтелектуальних технологій. З огляду на дані аспекти, тема статті є актуальною і своєчасною.

**Постановка завдання.** Розглядається проблема уразливості CRM-системи від загроз під час упровадження сучасних інформаційних та інтелектуальних технологій, і які створюють негативні умови для підвищення прибутку компанії внаслідок неефективного впровадження, розвитку і зміцнення довгострокових відносин із ретельно вибраними клієнтами. Об'єктом дослідження є процес упровадження CRM-системи, як джерело збільшення фінансово-ресурсної бази комерційної організації. Предметом дослідження розглядаються уразливі елементи CRM-системи, які виникають відносно дії загроз під час упровадження сучасних інформаційних та інтелектуальних систем. Відповідно до мети дослідження, а саме: знаходження пропозицій щодо заходів, які сприяють удосконаленню процесу впровадження CRM-системи (підвищення ефективності діяльності маркетингової служби на основі впровадження CRM-системи і, як наслідок, збільшення прибутку компанії), треба визначити уразливі елементи в CRM-системі.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** До теперішнього часу нагромаджено значний теоретичний і практичний матеріал із різних аспектів розвитку CRM-систем інтелектуального інформаційного пошуку. У [3] показано, що в складній організаційно-технічній системі завжди існує критичний елемент, вплив на який з боку небезпеки може призвести до критичного стану всю систему. У [4] висвітлено роль і місце інформаційної інфраструктури під час виникнення явища критичності в складній системі. Аналіз вітчизняної та зарубіжної літератури за темою дослідження аспектів функціонування CRM-систем дає можливість дійти висновку щодо недостатності науково-обґрунтованих уявлень і висновків про особливості функціонування таких систем, а також стосовно тенденції розвитку відповідного світового ринку, що ускладнює проведення комплексних заходів щодо оптимізації процесів їх створення і просування [5–7].

Таким чином, теоретична і практична важливість, а також недостатня розробленість і вивченість проблемних аспектів функціонування CRM-систем під час упровадження сучасних інформаційних та інтелектуальних систем, прикладна значущість для економіки послужили підставою для вибору теми. У зв'язку з тим, що вивчення критичних аспектів CRM-систем є відносно новим і маловивченим, то тема роботи є актуальною та практично затребуваною.

#### **Основна частина**

**Аспекти функціонування CRM-систем.** Система керування взаємовідносинами з клієнтами (CRM)

— це маркетингова модель взаємодії продавця та покупця, заснована на теорії, що центром усієї філософії бізнесу є клієнт, а головними напрямками діяльності компанії є заходи щодо забезпечення ефективного маркетингу, продажів і обслуговування клієнтів. Підтримання цих бізнес-цілей охоплює збір, зберігання і аналіз інформації про споживачів, постачальників, партнерів, а також про внутрішні процеси компанії. CRM-система реалізується у вигляді деякої інформаційної технології (прикладного програмного забезпечення для організацій), призначеної для автоматизації процесів взаємодії із замовниками (клієнтами), зокрема для підвищення рівня продажів, оптимізації маркетингу і поліпшення обслуговування клієнтів завдяки збереженню інформації про клієнтів і історії взаємин із ними, встановленню і поліпшенню бізнес-процесів, а також подальшого аналізу результатів. До функцій щодо підтримання цих бізнес-цілей належать продаж, маркетинг, підтримання споживачів. На думку деяких дослідників, CRM-системи не обов'язково мають бути подано програмним забезпеченням. Вони зазначають, що CRM-системою можна вважати будь-який варіант контролю й обліку, який допоможе поліпшити взаємодію з клієнтами. Але в сучасному світі без ефективної автоматизації складно уявити собі роботу будь-якого бізнесу, у зв'язку з чим, коли говорять про CRM-системи, зазвичай мають на увазі спеціальне програмне забезпечення. Тому для оброблення інформації про клієнтів (збір і аналіз інформації про всі дії з клієнтами, з ким вигідно працювати, а з ким ні), а також інформації щодо робітників компанії (збір і аналіз інформації про корисний коефіцієнт роботи менеджера) упроваджуються деякі інтелектуальні технології.

На ринку послуг CRM-систем спостерігаються такі тенденції: розширення функціональності систем; персоналізація маркетингового досвіду; необхідність інтеграції; часткова хмарність; збільшення значення мобільності; інтелектуальні інструменти CRM; підвищення ефективності програм лояльності та ін. [5]. Основними цілями впровадження CRM-систем є [5; 6]: підвищення ступеня задоволеності клієнтів через використання нагромадженої про клієнтів інформації; регулювання тарифної політики; налаштування інструментів маркетингу; дослідження ринку; збір інформації про клієнтів, партнерів, конкурентів і систематизацію даної інформації; визначення необхідності виробництва нового виду продукції і виведення її на ринок; визначення результативних способів просування товарів і послуг.

Можна виокремити кілька принципово різних за своєю логікою побудови і призначення видів інформаційних систем, які можуть бути вбудовані в CRM-систему [7]:

**SFA-системи (Sales Force Automation)** — системи автоматизації операційних процесів продажів і маркетингу. Ці системи дістали найбільшого поширення, тому їх часто і називають CRM-системами.

**CIF-системи (Customer Information File)** — системи для збору еталонної інформації про клієнтів із різнорідних джерел і надання цієї інформації користувачам та іншим інформаційним системам за запитом.

**Service Desk** — системи, що забезпечують підтримання операційних процесів сервісного обслуговування клієнтів.

**Contact-centre** — системи оброблення контактів із реальними і потенційними споживачами з метою продажу та обслуговування за допомогою будь-яких електронних каналів взаємодії (голос, IVR-інтерактивні мовні меню, web-сайт, e-mail, факс).

**Аналітичний CRM** — системи на основі сховищ даних, призначені для нагромадження, зберігання, агрегації та інтелектуального оброблення хронологічних показників, зібраних на основі даних транзакційних систем.

Найбільш відомими CRM-системами в світі і в Україні на сьогоднішній день є *SAP-модуль, Oracle Siebel CRM, Microsoft Dynamics CRM*.

**SAP-модуль**, який покращує роботу тих відділів компанії, які безпосередньо взаємодіють із клієнтом (відділ продажів, сайт, відділ маркетингу, сервісні відділи, абонентські служби, call-центр) [8]. **Oracle Siebel CRM** має досить потужний вбудований набір аналітичних інструментів, доступ до яких здійснюється через Інтернет. Це дозволяє керувати продажами, сервісним та технічним обслуговуванням, проводити всілякі маркетингові кампанії, організувати віртуальний call-центр і сховище даних [9]. **Microsoft Dynamics CRM** — система CRM, що підвищує ефективність співробітників як усередині, так і поза організацією, і полегшує взаємодію відділів продажу, маркетингу і обслуговування клієнтів [10].

Таким чином, CRM-системи подано у вигляді комп'ютерних програм, які дають змогу планувати завдання, контролювати їх виконання, вести облік клієнтів, зберігати документацію по проектах тощо. При цьому дані системи дозволяють встановлювати, де найчастіше виникають проблеми і вчасно усувати їх.

**Уразливість компанії під час впровадження CRM-системи.** CRM-система — це складний, багатокomпонентний механізм, що складається з бази даних, а також модулів оброблення інформації, синхронізованих із багатьма каналами зв'язку (від традиційних call-центрів, до мобільного сервісу) і органічно інтегрованих у вже існуючі корпоративні системи. CRM-системи загального

призначення, розроблені великими компаніями, наприклад, SAP, Oracle, Microsoft, досить добре налагоджені, однак вимагають адаптації для свого впровадження. Взагалі, ефективність впровадження і використання CRM-систем на підприємстві визначається такими факторами, як: вартість покупки; приріст нових клієнтів; відсоток відгуку потенційних клієнтів на маркетингові звернення; частка успішних угод; тривалість циклу продажів, можливість адаптації та контролю після впровадження даних системи та ін. [11]. Якщо CRM-система, якою користується організація, не відповідає цьому визначенню, то як результат впровадження системи можливо отримати тільки величезні проблеми з необхідністю радикальної реорганізації бізнес-процесів в організації. Це призведе до таких складнощів: зниження на деякий час ефективності співробітників організації від самої нижньої до самої верхньої ланки; збільшення кількості помилок, що здійснюються користувачами системи, багато з яких можуть призвести до великих проблем.

На жаль, більшість вітчизняних компаній, адаптуючи провідні CRM-системи до своєї діяльності, використовують лише частину функціоналу системи або адаптують функціонал системи тільки під конкретні потреби, тобто функціонал зарубіжних CRM-систем не відповідає реальності вітчизняних компаній. Тому перед використанням таких систем передусім рекомендують адаптувати бізнес-процеси компанії під вимоги CRM-системи. Але, насправді, така адаптація дуже проблематична і, як правило, до кінця не досяжна. Організація з чітко налагодженими бізнес-процесами, які вже відпрацьовані роками, не може радикально поліпшити свою рентабельність, якщо не буде впроваджувати автоматизацію. Безумовно, комп'ютери дають змогу, наприклад, точніше прогнозувати обсяги закупівлі товару, розгорнути системи онлайн-продажів та мобільних продажів, розвантажити співробітників, але автоматизація приховує в собі величезну загрозу, роблячи бізнес небезпечним. При цьому всі дані надходять до центрального сервера, найчастіше наділеного повноваженнями прийняття рішень, що стосуються нових завдань організації, і зберігає конфіденційні дані клієнтів. Це відкриває величезний простір загроз безпеки.

**Загроза** — це потенційні або реальні дії (шкідливі впливи), що можуть спричинити порушення існуючого стану функціонування системи керування через помилки роботи. Загроза може бути передумовою виникнення порушення одного чи кількох аспектів безпеки, неприпустимого ризику під час прийняття керуючих рішень.

**Уразливий об'єкт** — це слабка ланка в системі, яка нездатна протистояти шкідливим впливам

(загрозам), дія яких порушує технологію керування. Якщо цей об'єкт посідає важливе місце в системі, то його пошкодження (втрата) може призвести до катастрофічних наслідків. Розрізняють людську, технічну та інформаційну вразливість. Людська вразливість виникає внаслідок психологічних впливів. Технічна — результат виникнення несправності в механізмах керування системою. Інформаційна вразливість є наслідком непередбачуваного впливу інформації на процес прийняття рішень. Загроза і вразливий об'єкт — це передумови виникнення критичного стану будь-якої інфраструктури [4].

*Уразливість в інформаційній системі* є подією, за якої компрометується один або кілька аспектів безпеки інформації (доступність, конфіденційність, цілісність і достовірність). Наявність уразливого об'єкта створює слабку ланку, що може призвести до порушення безпеки інформації. Природно, що вплив загрози на технологію керування може спричинити критичний стан як її складових, так і всієї системи.

Перелічимо основні загрози [13–15]: 1) руйнування (або спотворення) даних, що несе за собою збій в діяльності організації з усіма наслідками, що випливають збитками; 2) розкрадання конфіденційних даних організації, наслідки яких очевидні; 3) примус сервера до скоєння операцій в обхід положень діяльності організації.

Звідси стає зрозумілим, що чим глибше CRM-система інтегрована в діяльність організації, тим вищі вимоги до її надійності. Слабка інтеграція CRM-системи, з одного боку, зводить можливий збиток від помилок до мінімуму, але з другого боку, не дає ніякої корисної віддачі. Тоді можна визначити низку вразливостей під час впровадження CRM-системи.

**1. Уразливості IT-компанії під час вибору шляху впровадження CRM-системи.** Утримувати апарат керування для IT-компанії можна тільки за рахунок масового продажу, інакше бізнес стане нерентабельним ще до того моменту, як CRM-система буде готова хоча б наполовину. Причому ця половина буде розроблятися в процесі інтеграції CRM у діяльність організації і всі помилки розробників стануть прямими збитками для організації. Природно, що організація не буде зацікавлена у фінансуванні налагодження CRM-системи за свій рахунок (спочатку не включений в договір), що збільшує реальну вартість інтеграції CRM-системи. Таким чином, набагато вигідніше придбати CRM-систему загального призначення, наприклад від великого виробника (природно, не першої версії), і змиритися з неминучими витратами адаптації бізнес-процесів організації під таку систему. У всякому разі, така CRM-система вже налагоджена.

**2. Уразливості персоналу під час підготовки до впровадження і в самому впровадженні.** На даному етапі використання системи знаходиться під загрозою, оскільки у процесі підготовки до впровадження все непередбачуване і не очевидно. Розглянемо типові загрози, а саме: а) менеджери не розуміють, як користуватися системою; б) нетерплячість керівництва в очікуванні результатів впровадження CRM. Дійсно, у персоналу викликають певні труднощі, пов'язані з простими речами, під час непередбачуваності при впровадженні CRM-системи, наприклад, не відомо як здійснювати введення даних, які витрати робочого часу на введення вже існуючої, використовуваної інформації тощо. Нетерплячість керівництва виявляється у тому, що якщо керівництво не бачить довгий час потрібних їм даних у системі, воно починає дивуватися про сенс впровадження. Звідси виникає досить просте правило впровадження CRM-системи — це необхідність навчання персоналу і керівництва.

**3. Уразливості під час підготовки (адаптації) стандартної програми, що реалізує CRM (бажання вкнути в систему ВСЕ!).** Цілком імовірно, що для підготовки (адаптації) стандартної програми, що реалізує CRM, до умов даної фірми будуть найняті фахівці з боку (або просто збільшений для цих цілей штат співробітників). Цим людям необхідно буде в рекордно короткі терміни зрозуміти всю роботу організації і розробити бізнес-процеси, за якими в результаті впровадження і здійснюватиметься робота всієї фірми. Наскільки вірно їх буде розроблено, настільки спроститься робота співробітників підприємства і підвищиться її ефективність. Окрім того, часто замовники задають функції, які не потрібні взагалі. Тільки одиниці вміють пояснити, чому ці дії дійсно важливі в їх компанії і як, використовуючи подібну інформацію, можна впливати на продаж. Є одне золоте правило впровадження будь-якої системи. Співвідношення вартості та вигоди. Причому вартість може бути виражена не тільки в грошах, а й в зайвих діях менеджера. Йдеться про те, що хоче бачити керівник і в якому розрізі. Якщо це потребує внесення численної інформації про клієнта, то менеджери починають заповнювати не ті поля. Це природно. Але менеджерам потрібно продавати, а не відкривати поля для заповнення за вказівкою керівника. Дуже часто бажання реалізувати всі можливі функції зумовлює вибір складної системи, що призводить до тривалих термінів і поза межної ціни запуску, а в деяких випадках через нерозуміння підрядником завдань замовника зійде нанівець навіть саме впровадження. Тому, по-перше, треба розуміти, що дійсно потрібно від системи і як це використовувати. А по-друге, завжди співвідносити ускладнення системи

й очікувану вигоду. За інших рівних умов завжди слід спрощувати систему, що збільшить шанси успішного запуску CRM-системи в компанії в рази.

**4. Уразливість проекту CRM від его новизни (опір менеджерів).** Відомо, що після впровадження CRM механізм роботи зміниться, але нове полюбляють не всі, до нього треба звикнути. CRM-система почне виявляти переваги після нагромадження певного обсягу даних. Тоді менеджери в результаті вдалого впровадження отримують автоматичний несесер, в якому міститиметься інформація про клієнтів, будь-які нагадування, пов'язані з роботою (час дзвінка тому чи іншому покупцеві, важливі дати), що і коли потрібно виконати. Але для цього спочатку необхідно менеджерів самостійно ввести в базу даних фірми необхідну інформацію, що, в принципі, є важкою і складною роботою, оскільки клієнтура у менеджера, який пропрацював в організації не один місяць, зазвичай широка. Більш того, ця робота вимагає витрат значного часу, що не оплачується. Тому у нього виникає цілком законне запитання: навіщо йому це треба. Отже, на етапі підготовки до впровадження часом відбуваються «важкі бої» між менеджерами та керівництвом. Опір буває двох типів: усвідомлений і неусвідомлений. Неусвідомлений опір полягає в тому, що будь-яке нововведення додає менеджеру роботи. Раніше він міг подзвонити і запам'ятати результат дзвінка. А зараз дзвінок потрібно зафіксувати. Але цей опір нескладно подолати, менеджеру достатньо побачити результати і відчути комфорт у роботі. Набагато складніше перебороти усвідомлений опір. Менеджер зрозумів, які вигоди йому надасть CRM, але також зрозумів, що вся його праця може бути проконтрольована, а отже, відразу стане зрозуміло, скільки він здійснює дзвінків, скільки виконує дій і наскільки вони ефективні. Раніше він міг не мати настрою і весь день розкладати пасьянс, а зараз усю його роботу або її відсутність видно всім зацікавленим особам. Що залишається робити? Саботувати наявність CRM шляхом недбалого ставлення до системи або повного її ігнорування. Однією з цікавих форм саботажу є «Італійський страйк — клеїти дурня». В оригіналі така форма подає дії строго за посадовою інструкцією. Полягає в тому, щоб виконувати відповідні завдання з використання CRM, але робити це формально і надавати не зовсім точну або мінімальну інформацію. Тому важливо підготувати працівників до запуску системи і м'яко натякнути, що їх буде суворо покарано в разі будь-якого саботажу. Покарання, також як і «медяник» за правильне ведення CRM має бути прописано в мотиваційній схемі посадових інструкцій.

**5. Уразливість проекту CRM від нечітко визначеної мети впровадження (нерозуміння всіх можливостей системи керівником).** Якщо в компанії, яка планує запустити CRM-програму, немає чіткого бачення своїх цілей розвитку на найближчий час, у співробітників немає розуміння своїх обов'язків, бізнес-процеси хаотичні і часто змінюються, тобто, якщо в компанії безлад, то при спробі його автоматизувати вийде автоматизований безлад, що ще гірше. Ці проблеми можна розв'язати, і починати їх вирішення треба не з упровадження програми, а з прописування основних бізнес-процесів і посадових обов'язків. На етапі втілення будь-якого правила в компанії єдине, що визначатиме дотримання цього правила — контроль за виконанням і запобіжні заходи. Для окреслення правил гри необхідно розуміти, що керівник хоче отримати від упровадження. Якщо він не розуміє цього, він не зможе встановити правила та вимагати їх виконання. Відомо, що найкраще впроваджують систему ті керівники, які мали досвід роботи в CRM як менеджери з продажу. Вони усвідомлюють, як підлеглі їм менеджери будуть ставитися до системи, розуміють, що вона дає і як обійти систему.

**6. Уразливість CRM-системи від нерозуміння між співробітниками, які знають, як користуватися функціоналом або інтерфейсом системи, і які з ними не знайомі.** Під час упровадження CRM між співробітником, який не знайомий з функціоналом програми, і співробітником, який працював у цій програмі, навряд чи буде розуміння. Проблема в тому, що на перших етапах запуску CRM співробітник, який не знайомий з функціоналом програми, буде або відволікати від роботи співробітника, який працював у цій програмі, тим самим створюючи конфлікт, або почне чинити опір, висунувши купу вагомих доказів щодо недоліків програми. А це може стати приводом того, що вже на етапі впровадження CRM проект буде закінчено.

**7. Уразливість CRM-системи від людського фактора (від відсутності політичної волі до недбалості).** Найсерйозніша проблема впровадження CRM-програми це людський фактор. Основній масі людей не до вподоби будь-які зміни, набагато простіше приходити на роботу і виконувати давно знайомі дії. Навіть якщо вони не оптимальні і не ефективні, але так простіше, так зручніше. А якщо ще взяти до уваги, що через якийсь там CRM потрібно розголосити свою клієнтську базу, яка з часом стала вважатися своєю власністю, то це просто катастрофа. Обов'язкова реєстрація та планування зустрічей і дзвінків також може виявити недостатню завантаженість менеджера з продажу, що теж не обов'язково знати керівництву. Ось тут і починається основне протистояння

програмі. Менеджери з продажу об'єднуються, вибравши найуспішнішого в лідери, і масово починають саботувати використання програми. Висувається найвагоміший аргумент типу: «Якщо ми будемо заповнювати все як годиться, то хто буде продавати? Продаж впаде!» Ось тут потрібна політична воля керівництва. Керівник має відповісти, що програму буде застосовано і крапка! Усі, хто не бажає використовувати програму, можуть писати заяву. Звільняться тільки ті, хто зрозуміє, що вони не здатні до серйозної роботи.

**8. Уразливість CRM-системи від можливості привласнення чужої праці недбайливими співробітниками після завершення етапу впровадження.** Керівництво, здійснюючи аналітику за день, тиждень, місяць буде точно знати зі скількома клієнтами менеджер зміг укласти успішні угоди і зі скількома він взагалі встиг поспілкуватися тощо. Також, виходячи з того, що вся клієнтура менеджерів буде міститися в одній базі — вона автоматично стане загальною і, якщо буде потреба, керівництво зможе без складності розподілити всіх покупців між усіма менеджерами практично порівну, будь-то новачки або старожили даної професії. Тобто, контакти найбільш цілеспрямованих працівників можуть дістатися утриманцям. Це, природно, спричинить опір цілеспрямованих працівників.

**9. Уразливість CRM-системи від неможливості створити правильне технічне завдання для програміста.** Під час створення конкретної CRM-системи потрібно пояснити завдання програмістам, яких було спеціально взято для успішної розробки і впровадження програми на основі моделі CRM, і скласти контракт на виконання робіт. Відомо, що у більшості випадків замовник не може скласти абсолютно вірне технічне завдання, але в разі CRM все стає набагато гіршим. Чимало керівників не уявляють, до чого врешті-решт він хоче дійти з використанням CRM. Тому програмісту необхідно самостійно ознайомитися з кожним етапом роботи співробітників, сформалізувати всі цикли їх роботи, вивчити особливості скасування і повернення, які можуть статися в результаті їх роботи. У разі CRM він створює щось глобальне, контролюючи всі етапи і автоматизує їх. Природно, що через аналіз процесів упровадження CRM може справедливо здатися, що недоліки CRM перекреслили її позитивні сторони, але це не зовсім так. Для керівництва CRM — це безсумнівний помічник у контролі й аналізі; для менеджера — незважаючи на недоліки — це зручний механізм роботи, яка не потребує запам'ятовування чогось або внесення в електронні документи; для менеджерів-початківців — після вивчення всіх тонкощів бізнес-ходів в організації — це безумовний крок вперед у професії і основним завданням буде ство-

рення своєї клієнтури, її утримання і збільшення; а для програміста CRM — це ще один спосіб довести свою кваліфікацію у вирішенні нестандартної задачі. Отже, CRM — корпоративна інформаційна система, покликана автоматизувати роботу менеджерів, їх взаємодію з клієнтами компанії.

**10. Уразливість у вигляді відсутності регламентів та інструкцій з використання CRM.** Проблема у тому, що люди мислять не однаково. Тому, коли існує десятки менеджерів у CRM-системі, то вони будуть робити одні й ті самі речі по-різному. Більш того, експерти, які впроваджують проекти CRM, також роблять деякі речі по-різному. Звичайно, потім різні сценарії виконання робіт буде зведено в єдину базу знань і з них визначиться оптимальні варіанти вирішення тих і чи інших завдань. Але це потребує значного часу. Отже, варіанти виконання завдань будуть різними із множиною варіантів заповнення системи. Тобто, кожен може вести систему так, як йому зручно, але для програміста це ускладнює формалізацію завдання. Виникає така невідповідність: по-перше, те, що зручно зараз одному — це не обов'язково оптимальний варіант; по-друге, множина форм заповнення системи створює керівнику проблему щодо зведення всієї інформації, стеження за різними варіантами ведення угод; а по-третє, зі зміною менеджера постає питання, як його систему передати іншому. Тому єдині регламенти або інструкції щодо заповнення мають бути.

**11. Уразливість у вигляді «страху зниження продажів».** Це ситуація, коли після запуску CRM-системи для підвищення продажів, він навпаки знижується. Причина у тому, що раніше менеджери тільки продавали, а тепер у них об'єктивно стає менше часу на продаж. А ефекту від відстеження угод і роботи керівника ще немає. Неможливо сказати, коли ми дочекаємося відтермінованого ефекту від переваг роботи системи, коли продаж злетить. Природно, що на етапі впровадження продаж в перший місяць, а навіть і в другий, може зменшитися. Але практика показує, що на сподівані результати від правильного впровадження CRM можна очікувати ще в другому місяці в більшості компаній.

**12. Уразливість унаслідок нерегулярності роботи в системі.** Регулярність усіх дій в системі — це основний закон упровадження CRM. Хоча «забудькуватість» менеджера система ще може пробачити, але «забудькуватість» керівника — ніколи. Тільки-но менеджер зробив помилку і за це не отримав догану або, як мінімум, несхвалення — все, це критична точка у процесі впровадження системи. Менеджер надумає, що може робити все, як собі хочеться, і йому це зійде з рук. Тому перше, що має зробити керівник продажів — це взяти собі за звичку регулярно, мінімум один раз

на день, хоча б вибірково, за певними критеріями перевіряти укладені угоди і завдання клієнтів, читати коментарі, давати свої. Менеджери мають чітко усвідомлювати, що керівник не просто може спостерігати за ними, а й дійсно спостерігає.

**Рекомендації щодо попередження критичних ситуацій під час впровадження CRM:**

1. Організувати підготовку персоналу до впровадження CRM: провести загальні збори, на яких буде оголошено про впровадження CRM і терміни введення в експлуатацію, зазначивши особливу важливість цього проекту; призначити наказом відповідальних осіб; вказати можливі санкції за зрив проекту; пояснити основні переваги, а саме:

- *мотивація співробітників.* Пообіцяти заохочення для тих, хто добре буде використовувати програму, наприклад кілька днів додатково оплачуваної відпустки;

- *визначення менеджера-лідера колективу і негласно заручитися його підтримкою.*

2. Звернути увагу на використання штучного інтелекту для роботи CRM-систем. Звичайно, технології штучного інтелекту будуть відігравати велику роль у майбутньому CRM, доповнюючи її функціональність. Уже існують програмні продукти, в яких заявлено про використання штучного інтелекту і нейронних мереж у своїх продуктах.

3. Звернути увагу на впровадження автоматичних ботів, які замінять людей у сценаріях, пов'язаних із клієнтом. Перспектива повної автоматизації і заміни людей у взаємодії з клієнтами насправді принесе більше шкоди, ніж користі. Тому чат-бот не повинний замінити живе спілкування з клієнтами. Але важливо, щоб боти і люди працювали спільно — автоматизувати можна якісь рутинні завдання (зокрема, організувати самообслуговування), але тільки люди можуть надати спілкуванню контекст. Автоматизовані і людські компоненти мають залишатися переплетеними — взаємодія з клієнтом прогресує безперервно. Після того, як чат-боти увійшли в наше життя, бізнес став їх активно використовувати. Зазвичай, здебільшого йдеться не про повноцінне спілкування, а про генерацію лідів (лідогенерація (від англ. *lead generation*) — маркетингова тактика, спрямована на пошук потенційних клієнтів із певними контактними даними, виконує чат-бот, що спрощує контакти для зв'язку з певною групою клієнтів). Першим прототипом такої «ботизації» бізнесу стали IVR-діалоги, коли клієнт при зверненні в компанію якийсь час контактує з електронним меню і або вирішує свою проблему, або доходить до менеджера. Це значно знижує навантаження на call-центри і служби підтримання клієнтів, а отже, дає змогу витрачати більше часу на нестандартні та складні питання. Такий самий підхід має зберігатися і в роботі з чат-ботом.

4. Звернути увагу на застосування хмарних послуг SaaS. SaaS (*Software as a service* — програмне забезпечення як послуга, що охоплює також *Software on demand* — програмне забезпечення на вимогу) — одна з форм хмарних обчислень, модель обслуговування, при якій передплатникам надається готове прикладне програмне забезпечення, яке повністю обслуговується провайдером. SaaS було створено вендорами CRM, які пропонують свою продукцію тільки за моделлю SaaS. Хмарний CRM має кілька парадигм поставлення і доступу до системи: приватна хмара, публічна хмара, різні механізми хмарного керування, а також оренду SaaS. Доброю новиною є те, що хмара означає безліч варіантів поставлення для клієнта, зменшує накладні витрати на ІТ, дозволяє розмежовувати рівні безпеки і контролю даних.

### Висновки

З огляду на всі складнощі впровадження (а до цього і придбання, оскільки CRM-системи не тільки трудомісткі, але й дорого коштують), CRM — це зручний механізм, використання якого в майбутньому надають організації безсумнівні переваги: це і швидкий доступ до актуальної інформації про клієнтів, і оперативність обслуговування клієнтів і проведення угод, і швидке отримання всіх необхідних звітних даних та аналітичної інформації, а також контроль роботи менеджерів і узгоджена взаємодія між співробітниками і підрозділами.

Отже, незважаючи на перешкоди і проблеми, з якими стикаються розробники CRM-систем на українському ринку, вже в найближчому майбутньому подібні системи стануть повсюдно використовуватися, завдяки своїм явним перевагам. Можна сказати, що попри проблеми, використання CRM-систем стає невід'ємною частиною діяльності будь-якого підприємства. CRM-системи дають можливість не тільки оптимізувати роботу з клієнтами і підвищити ефективність роботи співробітників, а також аналізувати діяльність підприємства, розробляти стратегії розвитку бізнесу.

Окрім того, впровадження CRM-системи дозволяє також досягти значних результатів в області автоматизації бізнесу і, як наслідок, досягти спрощення взаємодії менеджменту і співробітників, самих співробітників між собою, грошових розрахунків, документообігу, планування ресурсів і часу та ін. Із впровадженням CRM-систем більшість компаній показують позитивну динаміку зростання прибутку щодо минулих років, сприяючи поширенню даних систем.

### Список використаної літератури

1. *Вікіпедія [Електронний ресурс]. URL: Система управління взаимоотношеннями з клієнтами (Дата перегляду 5 травня 2019).*

2. **Koder logic** [Електронний ресурс]. URL: [http://www.koderlogic.ru/stat\\_17\\_1.htm](http://www.koderlogic.ru/stat_17_1.htm) (Дата перегляду 5 травня 2019).

3. **Даник Ю. Г., Катков Ю. І., Пічугін М. Ф.** Національна безпека: запобігання критичним ситуаціям: монографія. Житомир: Рута, 2006. 386 с.

4. **Вишнівський В. В., Катков Ю. І., Серих С. О.** Роль і місце інформаційної інфраструктури під час виникнення явища критичності організаційної системи // *Зв'язок*. 2017. №5. С. 51–56.

5. **Ефромеева Е. В., Лелаев М. И., Ефромеєв Н. М.** Актуальность внедрения CRM-систем // *Проблемы современной науки и образования*. 2016. № 8 (50). С. 51–54.

6. **Королева О. А.** Внедрение CRM-системы в организации // *Новая наука: Стратегии и векторы развития*. 2015. № 6-1. С. 152–153.

7. **Виды CRM-систем: как выбрать подходящее решение.** Практика CRM [Електронний ресурс]. URL:

<http://www.crm-practice.ru/articles/1141/> (Дата перегляду 5 травня 2019).

8. **Система SAP R3 ERP — описание модулей программы** [Електронний ресурс]. URL:

[http://www.clouderp.ru/tags/sap\\_r3\\_erp/](http://www.clouderp.ru/tags/sap_r3_erp/) (Дата перегляду 5 травня 2019).

9. **Описание системы Oracle Siebel CRM** [Електронний ресурс]. URL:

<http://www.crm-practice.ru/crm-systems/292/383/> (Дата перегляду 5 травня 2019).

10. **Microsoft Dynamics CRM Online-система, о которой можно мечтать** [Електронний ресурс]. URL:

<http://www.crm-practice.ru/articles/3294/> (Дата перегляду 5 травня 2019).

11. **Лялина М. В.** Эффективность внедрения CRM-систем // *Новая наука: Опыт, традиции, инновации*. 2015. № 6. С. 245–247.

12. **Агеева С. П.** Проблемы впровадження CRM // *Молодий вчений: електрон. версія журн.* 2013. №11. С. 37–38. URL:

<https://moluch.ru/archive/58/8001/> (Дата перегляду 5 травня 2019).

13. **Козлов С. С., Прохоров И. В.** Анализ причин неудачного внедрения CRM-систем // *Известия Юго-Западного гос. ун-та. Серия: Управление, вычислительная техника, информатика. Медицинское приборостроение*. 2015. № 1 (14). С. 14–24.

14. **Чепурная Е. В.** Использование CRM-систем в экономике // *Проблемы современной экономики. Новосибирск*. 2016. № 35. С. 138–143.

**Рецензент:** доктор техн. наук, професор **В. В. Вишнівський**, Державний університет телекомунікацій, Київ.

Ю. И. Катков, А. С. Звенигородский, С. В. Прокопов, А. В. Пупченко

#### ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ CRM-СИСТЕМ

Описана уязвимость элементов CRM-системы, которая является одним из современных инструментов повышения эффективности работы с партнёрами предприятия. Применение CRM-системы имеет объективные преимущества, она позволяет повысить эффективность работы персонала по привлечению и удержанию клиентов, объединить маркетинг с организационными и техническими средствами, что в свою очередь позволяет увеличить производительность и прибыль предприятия. Особенно внимательно рассмотрены организационные проблемы в процессе внедрения CRM-систем на предприятии.

**Ключевые слова:** CRM-система; клиент; менеджер SAP; IVR; обслуживание клиентов; угроза; уязвимость; руководство.

Yu. I. Katkov, O. S. Zvenigorodsky, S. V. Prokopov, A. V. Pupchenko

#### PROBLEMS OF IMPLEMENTING CRM-SYSTEMS

The article describes the vulnerabilities of elements of the CRM-system, which is one of the modern tools to improve the efficiency of work with corporate partners. Using a CRM-system has objective advantages, it allows you to increase the efficiency of personnel in attracting and retaining customers, combine marketing with organizational and technical means, in turn, this can increase the productivity and profit of the enterprise. Particularly carefully considered organizational problems in the implementation of CRM-systems in the enterprise.

Formulation of the problem. The article discusses the vulnerability of the CRM-system from threats when introducing modern information and intelligent technologies that create negative conditions for increasing company profits due to inefficient implementation, development and strengthening of long-term relationships with carefully selected customers. The object of research is the process of implementing a CRM-system as a source of increasing the financial and resource base of a commercial organization. The subject of the study is the vulnerable elements of the CRM-system that arise in connection with the actions of threats during the implementation of modern information and intelligent systems. For research purposes: when searching for proposals on measures to improve the process of implementing a CRM-system (increasing the effectiveness of marketing services through the introduction of a CRM-system and, as a result, increasing company profits), it is necessary to identify vulnerable elements in the CRM-system.

As a result of the study, the following types of vulnerabilities were identified during the implementation of the CRM-system: 1. Vulnerabilities of IT companies when choosing a method for implementing a CRM-system. 2. Vulnerabilities of personnel in preparation for implementation and during implementation. 3. Vulnerabilities in the preparation (adaptation) of a standard program that implements CRM. 4. Vulnerabilities of the CRM-project from its novelty (managers' resistance). 5. Vulnerabilities of the CRM project with an unclear purpose. 6. Vulnerabilities of the CRM-system due to mutual misunderstanding between employees (who knows how to use the functionality or interface of the system, and does not know). 7. Vulnerabilities of the CRM-system from the human factor (from lack of political freedom to negligence). 8. Vulnerabilities of the CRM-system due to the ability to appropriate labor of slave workers after completion of the implementation phase. 9. Vulnerabilities in the CRM-system due to the inability to create the correct technical specifications for the programmer. 10. Vulnerabilities in the form of a lack of rules and instructions for using CRM. 11. Vulnerabilities in the form of «fear of falling sales.» 12. Vulnerabilities as a result of irregular operation in the system.

**Keywords:** CRM; system; client; SAP manager; IVR; customer service; threat; vulnerability; management.