

Нарешті, автоматизація виробничих процесів дозволяє захистити працівників підприємств від травмування та виникнення захворювань, пов'язаних із впливом факторів виробничого процесу.

Література:

1. Закон України «Про охорону праці» / Офіційний сайт Верховної Ради України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12#Text>. – Назва з екрану.

2. What is Computer-Aided Manufacturing? Engineering blog [Electronic source]. – URL: https://fractory.com/what-is-computer-aided-manufacturing-cam/#Advantages_Disadvantages_of_CAM. – Title from screen.

3. Computer aided manufacturing (CAM) [Electronic source]. – URL: <https://www.cadtalk.com/2020/03/10/computer-aided-manufacturing-cam/>. – Title from screen.

РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ АГЕНТСТВА НЕРУХОМОСТІ «ЄВГЕНІЯ»

Хмара Є. П., студентка 2 курсу факультету Навчально-науковий інститут енергетичної, інформаційної та транспортної інфраструктури

Литвинов А. Л., професор кафедри комп'ютерних наук

*Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова*

Агентство нерухомості являє під собою спеціалізовану комерційну організацію, яка здійснює зазвичай посередницькі послуги між продавцем і кінцевим покупцем на ринку нерухомості[1].

З розвитком ринку збільшилась кількість компаній, що надають ріелторські послуги, що несе за собою загострення конкурентної боротьби і підвищення вимог за рівнем, швидкості і зручності обслуговування клієнтів.

Гарне обслуговування надає досвід, який співпадає з очікуваннями клієнтів. Завдяки цьому збільшується кількість лояльних клієнтів. Погане обслуговування створює скарги і призводить до втрати продажів, оскільки клієнти почнуть користуватися послугами конкурентів. Також гарне обслуговування споживачів може принести значний успіх компанії.

Обслуговування впливає на будування зв'язків між споживачем і самою організацією. Кожна із сторін має свої плюси. Споживач отримує сервіс обслуговування на вищому рівні, а компанія має можливість підвищити свої продажі та прибуток.

Основні стандарти для обслуговування клієнтів, яких дотримуються українські компанії[2]:

- надання правдивої інформації щодо товару або послуги,
- надання зворотного зв'язку покупцеві або клієнту,
- якомога найшвидше виконання замовлень,
- підтримка клієнтів,

- пошук спільної мови з клієнтом.

Результатом гарного та якісного обслуговування може бути:

- клієнт розповість про компанію родичам та знайомим,
- клієнт згадає про компанію в соціальних мережах,
- клієнт буде користуватися послугами конкретної компанії,
- клієнт не стане звертати уваги на конкурентів компанії.

При обслуговуванні клієнтів можна виділити два етапи: на першому етапі виконується пошук актуальної пропозиції ринку нерухомості, на другому - оформлення юридичних документів.

Збільшення швидкості і якості пошуку актуальних пропозицій (на першому етапі) вимагає розробки і впровадження такої інформаційної системи, яка надавала б аналіз інформації про поточний стан ринку нерухомості.

Інформаційною системою (ІС) вважають таку систему, яка призначена для збору, передачі, обробки, зберігання й видачі інформації споживачам. ІС має наступні складові[3]:

- програмне забезпечення,
- інформаційне забезпечення,
- технічні засоби,
- обслуговуючий персонал.

Розробка інформаційної системи включає в себе виконання наступних завдань:

- вивчення ринку програмних продуктів, виявлення їх сильних і слабких сторін,
- проведення аналізу вимог до системи і її проектування.
- реалізація інформаційної системи, що задовольняє вимоги клієнтів,
- проведення оцінки ефективності технологій розробки.

Для найбільш ефективного виробництва в будь-якій організації виникає проблема організації управління даними. Автоматизація дозволяє зберігати, структурувати і систематизувати великі обсяги даних.

Дана інформаційна система повинна працювати з оперативними даними, накопичення цих даних дозволить проводити аналіз діяльності підприємства за будь-який період часу, а також дозволить вести оперативне управління інформацією з обліку, покупці - продажу, обміну, приватизації нерухомості. Завдяки впровадженню системи, її використання, істотно скорочує час, що витрачається на підготовку, пошук і обробку необхідної інформації описаних вище функцій, які виконуються зазвичай ріелторською фірмою. Це досягається шляхом вибору найбільш оптимального способу зберігання і обробки даних.

Інформаційна система для агентства нерухомості необхідна для формування і підтримки внутрішньої бази квартир агентства, введення і редагування квартир, кімнат, домоволодінь, земельних ділянок в населених пунктах, які виставляються на продаж агентами. Також система дозволяє підвищити продуктивність праці, допомагаючи виконати роботу краще, швидше і дешевше. За допомогою інформаційної системи можна підвищити

рівень роботи усіх співробітників агентства нерухомості шляхом автоматизації деяких рутинних операцій.

Агентство нерухомості «Євгенія» надає фізичним і юридичним особам наступні послуги:

- купівля нерухомості,
- продаж нерухомості,
- обмін нерухомості,
- оренда нерухомості,
- оцінка нерухомості.

Інформаційна система повинна виконувати наступні функції:

- формувати і підтримувати внутрішню базу квартир агентств,
- синхронізувати бази квартир з рекламними каталогами,
- надавати дані з будь-якого набору умов квартир з внутрішньої бази даних,
- організувати схему роботи агентства з диспетчерським телефоном.
- надавати управлінську інформацію для керівників і співробітників.

Для описання логіки взаємодії компонентів системи слід побудувати діаграму бізнес-процесу.

Процес моделювання інформаційної системи IDEF0 починається з визначення контексту, тобто найбільш абстрактного рівня опису системи в цілому[4]. У контекст входять визначення суб'єкта моделювання, мети та погляду на модель. Контекстна діаграма є найзагальнішим описом системи та її взаємодії із зовнішнім середовищем.

Основною функцією, що відображає систему в цілому є продаж нерухомості. На вхід функції подаються:

- запит від клієнта (заявка на придбання житла);
- житловий фонд (існуюча у продажу нерухомість).

Як управління на систему загалом діють:

- правові норми (правові норми, що регулюють відносини в галузі операцій з нерухомістю);
- адміністрація компанії. Здійснює загальне керівництво діяльністю агентства та координацію дій агентів;
- Затверджені шаблони офіційних документів (шаблони договорів та додаткових угод).

Механізмами є:

- адміністрація компанії. Засвідчує офіційні документи.
- Покупці. Приймають рішення про укладення договору, вносять доповнення та зміни до умов договору, впливають на грошові потоки.
- Агенти. Виконують основну роботу зі збору та аналізу інформації, підготовки та оформлення документів, формування звітної документації.
- Юридичний відділ. Виконує перевірку документації на відповідність правовим нормам.

Після перетворення вхідної інформації, при дії керування за допомогою описаних вище механізмів отримуємо:

- Калькуляцію з операцій. Розрахунок сумарних витрат на укладення договору та сумарного прибутку;
- статистичні звіти. Результати аналізу інформації про клієнтів, темпи продажу, роботу агентів та ефективність реклами;
- документація по угоді. Набір документів, що стосуються досконалої угоди.



Рисунок 1 – Діаграма бізнес-процесу «Продаж нерухомості»

У процесі виконання основної функції може виконуватися звернення до зовнішніх об'єктів (об'єктів, що не входять до описуваної системи). До таких об'єктів належать:

- додаткові послуги. Послуги, що надаються компанією клієнтам, з метою реклами та залучення більшої кількості покупців;
- реклама. Має на увазі замовлення банерів та реклами на місцевому телебаченні та засобах масового друку.

Описані вимоги та можливості нададуть змогу ріелторській компанії максимально ефективно проводити свою професійну діяльність, зменшити час на обробку інформації та надання інформації клієнту, збільшити клієнтообіг та максимізувати прибуток.

Література:

1. Агентство нерухомості [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Агентство_з_нерухомості
2. Обслуговування клієнтів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Обслуговування_клієнтів
3. Інформаційна система [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://res.in.ua/sho-take-informacijna-sistema.html>
4. Принципи моделювання IDEF0 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://um.co.ua/10/10-17/10-171815.html>