

Лекція: Застосування цифрових технологій в управлінні бізнес-процесами суб'єктів господарювання

Вступ

Цифрові технології стали невід'ємною частиною сучасного управління бізнес-процесами. Вони дозволяють підвищити ефективність роботи, оптимізувати ресурси та забезпечити прозорість процесів. У цій лекції розглядаються основні інструменти, що використовуються в управлінні бізнесом, зокрема програмні продукти, CRM, ERP-системи, сервіси електронної звітності та інтерактивні дошки керування проектами.

1. Застосування програмних продуктів в управлінні бізнес-процесами суб'єкта господарювання. CRM (Customer Relationship Management) системи

Інформаційні системи забезпечують прискорення обробки даних первинних документів, автоматизацію господарських операцій, формування фінансової та іншої звітності.

Інформаційна система – це взаємозв'язана сукупність концепцій, методів, технологій, технічних і програмних засобів, використовуваних для автоматизації процесів збору, реєстрації, обробки, зберігання та передачі інформації споживачу в інтересах досягнення поставленої мети. сутність інформаційної системи.

Програмні продукти для планування і контролю:

- Інструменти для створення стратегій, планування ресурсів і відстеження результатів (наприклад, Microsoft Project, Trello).

Автоматизація документообігу:

- Системи електронного документообігу, такі як "М.Е.Дос" та "СОТА", спрощують роботу з документами.

Аналітичні платформи:

- Використання BI-систем (Power BI, Tableau) для збору, аналізу та візуалізації даних.

Управління відносинами з клієнтами (англ. customer relationship management (CRM)) - поняття, що охоплює концепції, котрі використовуються компаніями для управління взаємовідносинами зі споживачами, включаючи збір, зберігання й аналіз інформації про споживачів, постачальників, партнерів та інформації про взаємовідносини з ними.

Сучасна CRM направлена на вивчення ринку і конкретних потреб клієнтів. На основі цих знань розробляються нові товари або послуги і таким

чином компанія досягає поставлених цілей і покращує свій фінансовий показник.

Існує три CRM-підходи, кожен з яких може бути реалізованим окремо від інших:

Оперативний - автоматизація споживчих бізнес-процесів, що допомагає персоналу з роботи з клієнтами виконувати свої функції.

Співробітницький - програма взаємодії зі споживачами без участі персоналу з роботи з клієнтами.

Аналітичний - аналіз інформації про споживачів із різноманітними цілями.

Найбільш відомі CRM-системи:

Salesforce, HubSpot, Zoho CRM, Microsoft Dynamics 365.

2. BAS-бухгалтерія для потреб керівництва підприємством

BAS-бухгалтерія є готовим інструментом для вирішення всіх завдань, що стоять перед бухгалтерською службою підприємства, якщо бухгалтерська служба повністю відповідає за облік на підприємстві, включаючи, наприклад, виписку первинних документів, облік продажів і т.п. для ведення бухгалтерського та податкового обліку, а завдання автоматизації інших служб, наприклад, відділу продажу, вирішувати спеціалізованими конфігураціями чи іншими системами.

Програмний продукт «BAS-бухгалтерія» є призначеним для автоматизації бухгалтерського та податкового обліку, включаючи підготовки обов'язкової (регламентованої) звітності, в організаціях, які здійснюють будь-які види комерційної діяльності: оптову та роздрібну торгівлю, комісійну торгівлю (включаючи субкомісії), надання послуг, виробництво та т.д. Бухгалтерський та податковий облік ведеться відповідно до чинного законодавством України.

«BAS-бухгалтерія» забезпечує вирішення всіх завдань, що стоять перед бухгалтерською службою підприємства, якщо бухгалтерська служба повністю відповідає за облік на підприємстві, у тому числі, наприклад, виписку первинних документів, облік продажів тощо. Це прикладне рішення також можна використовувати виключно для ведення бухгалтерського та податкового обліку, а завдання автоматизації інших служб, наприклад відділу продажів, вирішувати спеціалізованими прикладними рішеннями BAS або іншими системами. BAS-бухгалтерії включено план рахунків бухгалтерського обліку, що відповідає Наказу Міністерства Фінансів України «Про затвердження Плану рахунків бухгалтерського обліку та Інструкції про його використання» від 30 листопада 1999 року №291. ведення бухгалтерського обліку та відображення

даних у звітності. Потреби користувачі можуть самостійно створювати додаткові субрахунки та розрізи аналітичного обліку.

Функціональні можливості "BAS-бухгалтерія"

Основним методом відображення господарських операцій на обліку є введення документів зміни, відповідних первинним бухгалтерським документам. Крім того, допускається безпосереднє введення окремих проводок. Для групового введення проводок можна використовувати типові операції - простий інструмент автоматизації, користувач може легко та швидко налаштувати.

Ведення обліку діяльності кількох організацій

За допомогою "BAS-бухгалтерія" можна вести бухгалтерський та податковий облік господарської діяльності кількох організацій. Облік кожної організації можна проводити у окремій інформаційній базі. Водночас, «BAS Бухгалтерія» надає можливість ведення бухгалтерського та податкового обліку кількох організацій у загальній інформаційній базі (у цьому випадку в ролі окремих організацій можуть виступати фізичні особи — підприємці). Це зручно, якщо їхня господарська діяльність тісно пов'язана між собою: можна використовувати загальні списки товарів, контрагентів (ділових партнерів), співробітників, складів (місць зберігання) тощо, а обов'язкову звітність формувати окремо.

Облік товарно-матеріальних цінностей

Облік товарів, матеріалів та готової продукції реалізований відповідно до П(С)БО 9 “Запаси” та методичних вказівок щодо його застосування. Підтримуються такі методи оцінки матеріально-виробничих запасів за її вибутті:

- за середньою собівартістю
- за собівартістю перших за часом придбання матеріально-виробничих запасів (метод ФІФО)
- за ціною продажу із застосуванням середнього відсотка націнки (для роздрібної торгівлі)

Для підтримки методів оцінки ФІФО на рахунках обліку матеріально-виробничих запасів ведеться партійний облік. Різні методи оцінки можуть застосовуватися незалежно кожної організації.

3. ERP (Enterprise Resource Planning) системи, модулі ERP та їх застосування.

Ведення бізнесу з часом стає дедалі складнішим. Сьогодні споживачі очікують зручного обслуговування через різні канали, включаючи фізичні точки, мобільні пристрої та вебсайти. Однак багатьом підприємствам важко встигати за цими мінливими вимогами. Основною проблемою є використання

кількох ІТ-систем, які не можуть ефективно поєднуватися одна з одною. Це не тільки ускладнює роботу бізнес-менеджерів, але й призводить до проблем з обміном інформацією. Крім того, процес передачі даних між системами займає багато часу та може призвести до помилок, що спричиняє втрату часу та грошей. Спростити ситуацію покликані ERP-системи. З'ясуємо що це таке і як вони працюють.

Система планування ресурсів підприємства (Enterprise Resource Planning - ERP) - це програмне забезпечення, яке покликане спростити керування бізнес-процесами в організації. Завдяки впровадженню якісної ERP-системи ви зможете оптимізувати роботу бізнесу, зменшити витрати, підвищити продуктивність і покращити загальний досвід роботи з клієнтами. Вона дозволяє автоматизувати планування, облік і витрати ресурсів різних підрозділів підприємства.

Переваги систем ERP

Використання систем ERP має численні переваги, здебільшого внаслідок покращення обміну інформацією та стандартизації. Оскільки модулі ERP можуть обмінюватися даними простіше, ніж розрізнені системи, вони полегшують керування бізнес-процесами. Система також оптимізує аналіз даних у реальному часі.

Загалом, призначення систем ERP — забезпечити ряд таких переваг:

- підвищити ефективність шляхом автоматизації збору даних;
- забезпечити зростання шляхом управління все складнішими бізнес-процесами;
- знизити ризики;
- сприяти співпраці між відділами через обмін даними;
- покращити обслуговування клієнтів;
- покращити управління ланцюгами постачання;
- економити гроші внаслідок оптимізації процесів;
- забезпечити кращу видимість, часто в режимі реального часу, процесів, які мають вирішальне значення для задоволення потреб клієнтів;
- краще звітувати та планувати.

Ключові компоненти ERP-системи

Система ERP складається з програмних компонентів або модулів, кожен з яких зосереджений на окремому бізнес-процесі.

ERP-системи, приклади основних модулів:

- Фінансовий модуль ERP автоматизує базовий облік, виставлення рахунків, фінансовий аналіз, прогнозування та звітність. Часто це основна причина, чому компанія переходить на ERP з автономного бухгалтерського програмного забезпечення. Зростання складності бізнесу робить очевидною потребу мати єдину систему для керування всіма

фінансовими операціями та обліком для кількох бізнес-одиниць або ліній продуктів.

- Управління персоналом (HR) є ще одним ключовим процесом, який компанії намагаються вдосконалити за допомогою ERP. Модуль HR обробляє записи про співробітників, управляє виплатами та нарахуванням заробітної плати, а іноді навіть має функції керування талантами, такі як підбір персоналу та управління продуктивністю.

Інші модулі ERP включають керування замовленнями, управління взаємовідносинами з клієнтами, закупівлі та інші. Зверніться до нас, щоб дізнатися, управління якими ще бізнес-процесами може полегшити впровадження ERP-системи.

Як працюють системи ERP.

Системи ERP відрізняються від автономних програм наявністю центральної бази даних, яка містить інформацію про бізнес-операції та інші дії, що здійснюються в модулях, а також інтеграцією, яка дозволяє модулям спілкуватися один з одним і із загальною базою даних. Централізована база даних гарантує, що кожен модуль містить точну й актуальну інформацію.

Системі ERP також, як правило, властивий однаковий вигляд і користувацький досвід в усіх модулях, на відміну від набору програмного забезпечення для управління бізнесом від різних постачальників.

Розглянемо приклад того, як інтегровані модулі обмінюються інформацією, щоб допомогти користувачеві ERP виконати набір завдань: введення замовлень клієнтів, доставлення продуктів, отримання та реєстрація платежу.

1. Користувач ERP вводить інформацію про клієнта і створює замовлення на продаж у модулі керування замовленнями. Потім він перевіряє наявність продукту в модулі керування запасами та повертається до керування замовленнями, щоб організувати доставлення.
2. Коли надходить підтвердження про те, що клієнт отримав відправлення, користувач створює відповідний запис у фінансовому модулі ERP, формує рахунок-фактуру та надсилає його клієнту.
3. Коли платіж надходить, він реєструється та звіряється з банківським рахунком компанії.

Якщо робочий процес автоматизований, значна частина даних генерується системою ERP автоматично, а деякі поля уже будуть заповнені інформацією з інших модулів. Модулі ERP самостійно обмінюються повідомленнями один з одним або синхронізують записи, щоб забезпечити точність даних. Наприклад, коли користувач запитує виконання замовлення,

дані, до яких отримує доступ модуль керування запасами, повинні змінитися, щоб відобразити зменшення доступних запасів.

4. Управління даними досліджень

Електронний цифровий підпис — це заміна традиційного підпису «від руки». В його основі лежить криптографічний захист електронних даних з використанням особистого ключа особи, яка підписує документ. Які існують види електронного підпису, які з них обов'язкові і в яких ситуаціях, який підпис вимагає ДПС, що таке захищений носій і токени та їхні альтернативи

Що таке електронний підпис

За підпунктом 15 статті 1 Закону України «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги» від 05.10.2017 № 2155-VIII, електронний підпис - електронні дані, що додаються до інших електронних даних або логічно з ними пов'язуються і використовуються підписувачем як підпис.

Отже, електронний підпис (ЕП) - це електронні дані у зашифрованій формі, які додаються підписантом до інших електронних даних, наприклад електронних документів, звітності, або ж логічно з ними пов'язуються та використовуються ним як заміник справжнього особистого підпису. Призначення електронного підпису – це використання під час створення електронних документів, стаття 6 Закону України «Про електронні документи та електронний документообіг» від 22.05.2003 № 851-IV.

Альтернативним варіантом електронному підпису в організації підписання документів між документами є факсиміле на документах. Можливості ЕП значно ширші. А при подачі податкової звітності без нього у більшості випадків - ніяк. Так, ЕП неодноразово згадується у Податковому кодексі України. Основоположним у використанні ЕП є Закон № 2155. Він визначає два види ЕП, які й розглянемо.

Кваліфікований електронний підпис та електронний цифровий підпис - це тотожні поняття. Різниця між ними в тому, що КЕП має вищий рівень захисту та прирівнюється до звичайного (власноручного) підпису.

Електронний підпис 2024 має два різновиди:

- кваліфікований електронний підпис - удосконалений електронний підпис, що створюється з використанням засобу кваліфікованого електронного підпису і базується на кваліфікованому сертифікаті електронного підпису (пп. 27 ст. 1 Закону № 2155);
- удосконалений електронний підпис, що базується на кваліфікованому сертифікаті електронного підпису, — удосконалений електронний підпис, що створюється з використанням кваліфікованого сертифіката електронного підпису, виданого кваліфікованим надавачем електронних довірчих послуг та

не містить відомостей про те, що особистий ключ зберігається в засобі кваліфікованого електронного підпису (пп. 59 ст. 1 Закону № 2155).

Таким чином, ключів при застосуванні ЕП взагалі-то є два – особистий та відкритий. Відкритий ключ використовується для зчитування особистого ключа, наприклад тим органом ДПС, до якого підписант подав звітність. Особистий може бути записаний, наприклад, на флешку чи інший носій.

Перед тим, як застосовувати ЕП взаємовідносини між сторонами електронного документообігу, наприклад двома підприємствами, мають бути скріплені Договором про визнання електронних документів.

Однак у відносинах з державними органами все простіше – електронний документообіг встановлюється надсиланням Заяви про приєднання до договору про визнання електронних документів (далі — Заява про приєднання до Договору). Про такий спосіб згадується у визначенні електронного документа у пункті 2 розділу I Порядку обміну електронними документами з контролюючими органами, наказ Мінфіну від 06.06.2017 № 557.

Наприклад, Заяву про приєднання до Договору можна надіслати до ДПС через електронний кабінет платника податку. Зверніть увагу, що якщо термін дії ключа закінчується, то потім заяву треба надсилати повторно.

Законодавство не має конкретної вимоги, яким саме має бути захищений носій особистого ключа КЕП. На практиці використовують кілька варіантів таких носіїв:

- КЕП на захищених фізичних носіях, так звані «токени». За виглядом токен схожий на звичайну флешку. По-суті, нею і є. У користуванні аналогічний флешці з паролем, але має свої особливості (див. далі);
- КЕП на смарт-картках. По-суті, це різновид попереднього варіанту на токенах;
- КЕП на сертифікованих хмарних сервісах. Це значить, що доступ до носія КЕП здійснюється через мережу Інтернет. Одна з переваг — доступ будь-де, навіть поза територією України, немає проблеми знищення фізичного носія КЕП, що актуально зараз під час бойових дій. Детальніше про хмарний електронний підпис можна прочитати на сайті Дія;
- КЕП на ID-картці. У якості носія використовується чіп ID-картки, а зчитування здійснюється за допомогою технології NFC. Дана технологія всім знайома при використанні банківських карток при оплаті за допомогою смартфона. Особливість такого підходу, що підписати документ можна за допомогою смартфона користувача, наприклад через застосунок «Дія». Однак такий КЕП підходить більше для особистого приватного вживання та для фізосіб-підприємців.

Сервіси електронної звітності:

- М.Е.Дос: Автоматизація подання звітності до державних органів.
- СОТА: Веб-платформа для подання звітності онлайн.
- "Єдине вікно": Універсальний інструмент для роботи з документами та звітами.

Висновки

Застосування цифрових технологій в управлінні бізнес-процесами суб'єктів господарювання відкриває нові можливості для оптимізації роботи, підвищення продуктивності та конкурентоспроможності. Використання CRM, ERP, інтерактивних дошок і електронних сервісів сприяє ефективному управлінню та розвитку бізнесу в умовах цифрової епохи.

Література

1. Жабін А. І. Технологічні трансформації в бібліотеці: від бібліографування до наукометрії. Наукові праці Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського. 2015. Вип. 41. С. 346–360.
2. Інформаційні технології та інновації в економіці, управлінні проектами і програмами : монографія / за заг. ред В. О. Тімофєєва, І. В. Чумаченко. Харків: ХНУРЕ, 2016. 402 с.
3. Інформаційні технології та технічні засоби навчання : навч. посіб. для студ. ВНЗ / О. П. Буйницька ; Київський ун-т імені Бориса Грінченка. Київ : Центр учб. л-ри, 2018. 240 с.
4. Клімушин П. С., Спасібов Д. В. Інноваційні сервіси відкритих даних для забезпечення ефективного функціонування е-уряду. Актуальні проблеми державного управління. 2017. № 1 (51). С. 1–8.
5. Копанєва В. О. Наукова комунікація: від відкритого доступу до відкритої науки. Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. 2017. № 2. С. 35–45.