

УДК 656.073.7

## УПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ТРАНСПОРТНИХ КОМПАНІЙ

*ПОКОТИЛОВ І.П. - ст. викладач, Херсонський економічно-правовий інститут*

**Постановка проблеми.** Кризова ситуація у водному транспорті викликана:

- системною кризою транспортного комплексу;
- посиленням конкуренції на ринку транспортних послуг;
- старінням основних виробничих фондів, особливо флоту, і перевантажувальної техніки;
- зниженням ефективності діяльності більшості підприємств; зниженням їх платоспроможності;
- недоліком фінансових ресурсів для фінансового оздоровлення; наявністю значної кількості збиткових підприємств;
- високим рівнем експлуатаційних витрат;
- недостатньою пропускну здатністю внутрішніх водних шляхів; - недостатнім рівнем вживаних інноваційних технологій на перевезеннях і так далі

**Стан вивчення проблеми.** Теоретичні і прикладні питання управління програмами та проектами відображені у роботах Р. Арчібальда, В.М. Буркова, С.Д. Бушуєва, Н.С. Бушуевой, В.І. Воропаєва, І.В. Кононенко, І.І. Мазура, Д.О. Новікова, М.Л. Разу, В.А. Рача, Х. Танаки, Дж. Тернера та ін.

**Завдання і методика досліджень.** Сучасному бізнесу потрібний новий підхід, який спрощує планування і дозволяє частіше і більш оперативно програмувати роботи. Він повинен дозволити компаніям швидко створювати оперативні плани і використовувати відповідні технології для їх удосконалення. Технологічне повинне включати план кожного відділу, а також початкові передумови щодо передбачуваних продажів, товарно-матеріальних запасів або інших ключових елементів. Результатом має бути загальне єдине уявлення про майбутній план [1, 2, 3]. Загальний підхід повинен сприяти інтерпретації інформації, що від каналів продажів, які є індикаторами майбутнього попиту [5,7]. Зазвичай ці дані існують у вигляді агрегатів; для використання в плануванні вони мають бути перетворені в одиниці попиту. Окрім цього, такі дані включають особисту думку окремих торгових представників стану справ і прогнозів на майбутнє, що вносить певний внесок до непослідовності, що існує в каналах продажів. В інструментах планування повинні використовуватися евристичні і аналітичні засоби фільтрації для обробки індивідуальних пристрастей співробітників і непослідовних даних [3,5,7].

**Результати досліджень.** Для вирішення вищепоставлених завдань на базі сучасних комп'ютерних технологій створено покоління систем управління, іменоване ERP (Enterprise Resource Planning - планування ресурсів підприємства, тобто системи управління ресурсами). У нас аналогом є корпоративні інформаційні системи (KIC). Такі системи надають можливість працювати на інтегрованому

інформаційному полі безлічі видалених користувачів, що забезпечує максимальний ефект при управлінні крупними виробництвами і корпораціями.

KIC- дозволяють вирішити такі завдання: організувати ефективне планування всієї фінансової і господарської діяльності;

- підвищити довіру інвесторів шляхом формування максимальної прозорості бізнесу;

- понизити ризики і збільшити прибуток за рахунок оперативного рішень і їх точності, інтуїтивності системи управління, розмежування доступу до інформації відповідно до посад співробітників і реалізації функцій її безпеки;

- скоротити кількісний аспект втрат робочого часу за рахунок виключення дублювання даних різними службами і організації безперешкодного обміну даними між відділами компанії.

У сьогодишньому вітчизняному бізнесі, після кризи 1998 року, змогли вижити ті компанії, які провели серйозні реформи в системі управління, зробивши її сучасною і ефективною. Недоліки і упущення в системі управління нинішнього підприємства — малого, середнього або великого — обертаються моментальним зменшенням його частки в ринку, неминучим відставанням у конкурентній боротьбі.

Відповідна часу система управління підприємством спирається на передові інформаційні технології. Це не дань моді, а абсолютно необхідна вимога часу. Підприємство, що не має сучасної високотехнологічної системи підтримки рішень, планування, розрахунків і бухгалтерського обліку, просто приречене. Зараз ринок пропонує велика кількість конкуруючих інформаційних систем управління підприємством — від складних і дорогих до простих і дешевих.

Наші пропозиції по вибору KIC:

- 1) Складність системи має бути адекватною складності структури інформаційних потоків на підприємстві. Іншими словами, якщо у вас два співробітники і п'ять клієнтів, то, швидше за все, достатньо найпростішої системи бухгалтерського обліку.

- 2) Ідеологія, закладена розробниками інформаційної системи, повинна відповідати умовам, в яких здійснюється бізнес.

Якщо бізнес зосереджений в Україні, то, на наш погляд, і інформаційна система має бути українського походження. Це результат аналізу досвіду реального впровадження різних систем на підприємствах. Досить часто доводиться стикатися з ситуацією, коли чудовий імпортований бренд має неозорий набір опцій, які в наших умовах ніколи не використовуються, зате декілька абсолютно необхідних в нім немає. Навпаки, якщо ваш бізнес зосереджений в основному за кордоном або ви працюєте в українському представництві іноземної компанії, то варто подумати про зарубіжні інформаційні системи.

- 3) Перед установкою системи треба подивитися, чи не потрібна реорганізація структури підприємства. Необхідно провести обстеження, яке можливе лише із залученням фахівців консалтингових компаній, вирішальних проблеми реформування, реструктуризації і антикризового управління. Вони розроблять програму розвитку підприємства, а інформаційні технології допоможуть реалізувати їх рекомендації. Вже із-за одного цього ефекту варто ставити інформаційну систему управління — вона привчає до порядку і робить процес реформування необоротним.

- 4) Ставити необхідно тільки ту систему, яка має багатократний досвід успішного впровадження і розробник якої забезпечує її підтримку. На основі перера-

хованого пропонується вітчизняна корпоративна інформаційна система управління підприємством. Її розробник, російсько-українська корпорація «П», має 15-річний досвід в області розробки програмних бізнес-застосувань. Заснована в 1990 році декількома колишніми військовими моряками (ось він, безцінний досвід судноводіння!), компанія налічує більше 1300 співробітників, у неї розгалужена мережа філій в Росії і на Україні. Споживачами програмних продуктів корпорації є близько 17 600 підприємств всіх форм власності в Росії і інших країнах СНД. За підсумками рейтингів і конкурсів незалежних аналітичних, «П» входить до числа найвпливовіших компаній на російському і українському ринку програмного забезпечення [10,11.].

Широта обхвату управлінських функцій в корпоративних зумовила їх багатогато вищу (порівняно з локальними системами) складність і вартість. Придбання такої системи об'єктом, що не володіє впорядкованістю і масовістю процесів, навряд чи здатне негайно підвищити конкурентні переваги об'єкта.

Але оскільки впровадженню будь-якої складної систем передбачає навчання користувачів і етап налаштування, то підготовчий період неминуче сприяє тому що спроектовано, діловим процесам і відповідності інформаційних процедур. Вважаємо, що на найближчий час лінійний тренд є найбільш реалістичним сценарієм. Параболічний тренд, що краще апроксимує дані в цьому випадку, можна приймати як знак того, що впровадження корпоративної інформаційної системи супроводиться позитивним якісним ефектом загальної впорядкованості, який буде зв'язаний з тим великим економічним ефектом, чим вище опиниться впорядкованість, масовість ділових процесів, розміри підприємства.

В, параболічний сценарій можливий за умови швидкого оздоровлення економіки і відродженні виробництва. Реалістична тенденція - це упевнене, рівномірне зростання. Разом з тим, модульна структура кооперативних інформаційних систем допускає придбання і експлуатацію частини (модуля) і системи, тобто впровадження частинами, з подальшим поступовим нарощуванням їх можливостей.

Таким чином, основними особливостями корпоративних інформаційних систем є:

- комплексність обхвату функцій управління;
- підвищена впорядкованість ділових процесів;
- масовість операцій;
- ефективність використання комп'ютерно-телекомунікаційного і програмного забезпечення;
- можливість локальної установки і впровадження окремих частин системи;
- адаптивність функціональної і інструментальної структури системи до особливостей керованого об'єкта;
- розвитку системи після її впровадження на об'єкті;
- модульна. Система Парус є модульною. Багато її компонентів успішно функціонують автономно. Проте така робота може бути більш-менш виправданою тільки для дрібних фірм. Для великих підприємств доцільніше набувати відразу пакету додатків. У будь-якому випадку можна починати з мінімальних комплектацій, додаючи окремі компоненти Системи у міру потреби і оптимально по фінансових можливостях;
- масштабованість. Корпоративні системи управління створюються не на один день і повинні володіти можливістю легко видозмінюватися і адаптуватися до будь-яких структурних змін компанії і економічним ситуа-

ціям, тобто володіти здібністю до нарощування кількості робочих місць без зниження ефективності роботи Заставою успішної масштабованості Парус є використання варіанту з "тонким" клієнтом технології "клієнт-сервер" [10];

- інтегрованість з широко використовуваними, а деколи — "де-факто" стандартними програмними продуктами, що виконують службові (офісні) функції.
- багатифункціональність (яку практично неможливо повторити у власній розробці) і постійний розвиток подібних програмних продуктів значно розширює можливості Системи.

Технологія CRM як один з модулів системи «Парус»- оптимізація і ефективність управління взаєминами з клієнтами дозволяють компаніям успішно вести свою діяльність і розвиватися в умовах зростаючої конкуренції і підвищення вимог клієнтів до якості послуг і рівня обслуговування [5,7]. CRM зберігає конкурентоспроможність, оскільки з погляду сучасного маркетингу, стратегія компанії має бути направлена на завоювання довіри споживача, а не на «покарання» конкурента [11].

Компанія свої позиції на ринку за рахунок того, що знаходить способи своєчасно задовольнити очікування клієнта, не давши йому приводу про зміну постачальника послуг. У цьому змісті технологія CRM допомагає споживачеві відчувати власну індивідуальність і значущість для компанії. Серед операторів зв'язку проблема завоювання стійких конкурентних переваг особливо актуальна, оскільки послуги стають все більш стандартними і здобувають масовий характер, а нові пропозиції швидко копіюються. Отже, в оператора залишається все менше ресурсів для управління власною конкурентоспроможністю.

Завдяки цьому росте відтік клієнтів, знижується рівень лояльності клієнтської бази, падають ціни, компанії стає все складніше зберегти свої ринкові переваги.

„Концепція CRM пропонує особливий шлях завоювання і збереження міцної конкурентної позиції – формування численної бази «лояльних» клієнтів, тому що саме вони є головним активом і ресурсом оператора зв'язку. CRM дозволяє управляти сукупними знаннями про клієнтів, що, у свою чергу, дає компанії шанс бути завжди затребуваною, пропонуючи на ринок щось унікальне – особливі персоналізовані стосунки, які сприйматимуться клієнтами як вища цінність і які неможливо скопіювати [8].

Ще однією сферою застосування технології CRM є маркетингове планування. В умовах високого конкурентного ринку методи ухвалення рішень на будь-якому етапі розвитку компанії для всіх практично однакові. Тут можна виділити дві основні частини процесу: і обробка рішень. Технологія CRM значно підвищує ефективність маркетингового планування, оскільки забезпечує автоматичний збір інформації і максимальне використання всіх джерел даних, насамперед про наявних і потенційних клієнтів. Крім того, «повноцінна» CRM-технологія допускає наявність аналітичного інструментарію, що дозволяє оперативно і зважено ухвалювати стратегічні рішення.

Запропонована схема впровадження CRM-технологій на підприємстві представлена на рисунку 1.

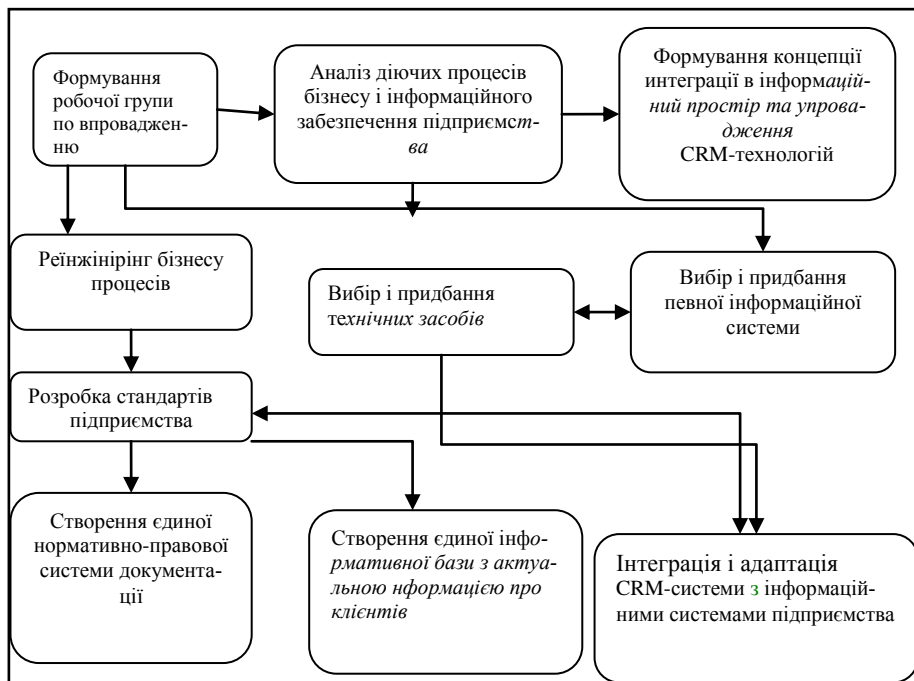


Рисунок 1. Схема впровадження CRM-технологій

Підхід компанії до ефективного управління взаєминами з клієнтами має на меті охоплення всіх процесів бізнесу – як операційні, так і аналітичні процедури роботи з клієнтами.

Результатом даного дослідження є побудова інформаційної системи управління і планування транспортної компанії в структурі стандартною КІС або ERP-систем. Це інтегрована система на базі ІТ для управління внутрішніми і зовнішніми ресурсами підприємства. Інформаційна система управління підприємством взагалі і ERP-система зокрема складається з таких елементів:

- модель управління інформаційними потоками на підприємстві;
- апаратно-технічна база і засоби комунікацій;
- СУБД, системне і забезпечуюче ПО;
- набір програмних продуктів, що автоматизують управління ІП;
- регламент використання і розвитку програмних продуктів;
- ІТ-департамент і забезпечуючі служби;
- власне користувачі програмних продуктів.

Застосування ERP-системи дозволяє використовувати одну інтегровану програму замість декількох розрізнених. Єдина система може управляти обробкою, логістикою, дистрибуцією, запасами, доставкою, виставлянням рахунків-фактур і бухгалтерським обліком [10]. Система розмежування доступу, що реалізовується в ERP-системах, до інформації призначена (у комплексі з іншими заходами інформаційної безпеки підприємства) для протидії як зовнішнім погрозам (наприклад, промислового шпигунства), так і внутрішнім (наприклад, розкраданням). Упроваджені в зв'язці з CRM-системою і системою контролю якості ERP-системи націлені на максимальне задоволення потреб компаній в засобах управління бізнесом.

На рисунку 2 спроектована схема організації структури ERP.

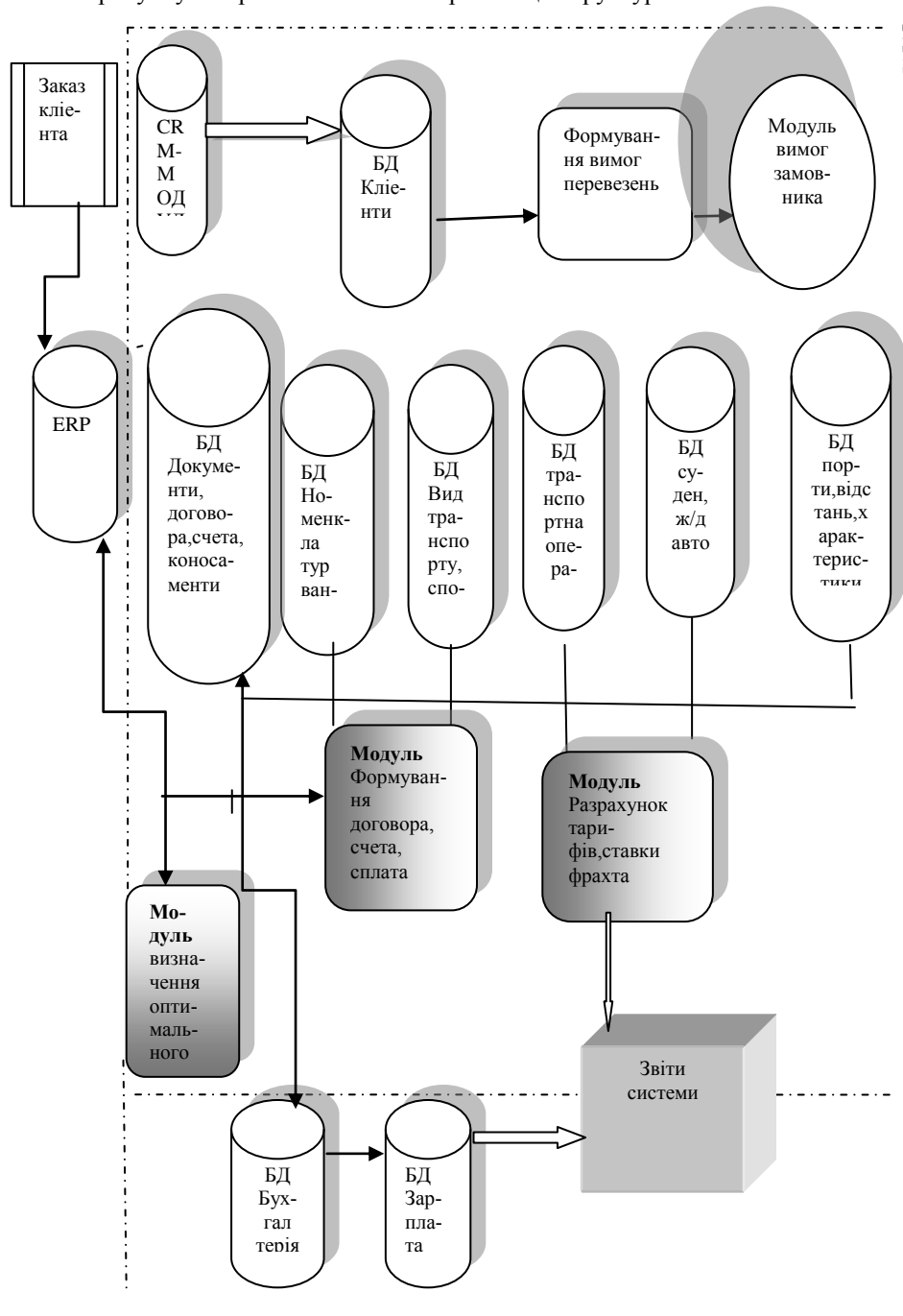


Рисунок 2. Схема інформаційної системи управління і планування транспортної компанії

Вирішення «Парус-on-line» дає можливість працювати з системою видаленому користувачеві.

Усі користувачі за наявності певних прав можуть бути повноцінними учасниками бізнес процесу (рис 3).

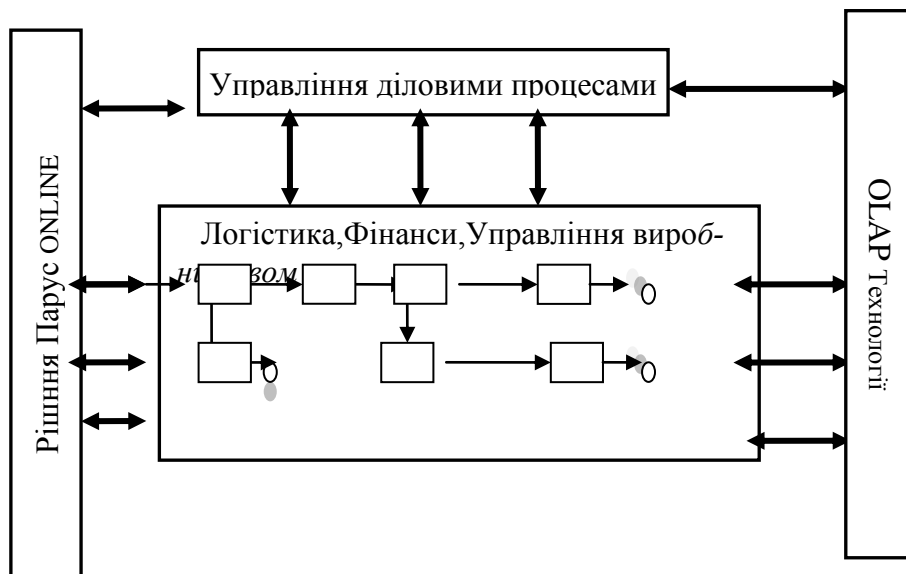


Рисунок 3. Використання нових інформаційних технологій системою

Технологія OLAP (On line analyze processing) використовує логістичні, фінансові, виробничі дані, а також інформацію, накопичену модулями управління діловими процесами. Це дає можливість аналізу, прогнозування і моделювання ділових процесів. Застосування OLAP технологій дає можливість користувачам і клієнтам використовувати найнітніші технології комунікації.

**Висновки та пропозиції.** Таким чином, у статті розроблені пропозиції по вибору корпоративної інформаційної системи, запропонована схема впровадження CRM - технологій. Запропонована концепція інформаційної системи управління і планування в структурі стандартної ERP-системи.

**Перспектива подальших досліджень.** Подальші дослідження треба пов'язати з розробкою структурних модулів для управління морськими перевезеннями транспортних компаній для реалізації проектів перевезень.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Bowersox D.J., Closs D.J. logistical Management. The Integrated Supply Chain Process. – N-Y.: McGraw-Hill Companies Inc., 1996. – 375 с.
2. Эффективное управление рекламным бизнесом - Донецк: ДонНУ, 2003. - 228 с.
3. Корпоративная система управления контрольно-ревизионной деятельностью в регионе. -Донецк: ООО«Юго-Восток, ЛТД», 2004.-180 с.
4. . Сзведж Ч. Менеджмент пятого поколения: предприятие как сеть людей. М.: 'Диджитал Пресс', 1990. – 344 с.

5. Хаммер М., Чампи Дж. Ренжениринг корпорации: Манифест революции в бизнесе. Пер. с англ. - СПб.: Издательство С.Петербургского университета, 1997. – 297 с.
  6. Combs Martin. Information Systems for Business Management.- London: Pitman Publishing, 1999. – 335 с.
  7. R. D. Galliers, D.E.Leidner, B.S.Baker. Strategic Information Management: Challenges and strategies in managing information systems. Butterworth-Heinemann, Oxford, 2001. - 463 с.
  8. Kenneth C. Laudon, Jane P. Laudon. Management Information Systems. Seventh Edition. Prentice-Hall International, Inc., 2001. – 443 с.
  9. Theo J. W. Renkema. The IT Value Quest: How to Capture the Business Value of IT-Based Infrastructure. John Wiley & Sons, Inc., 2000. – 255 с.
  10. Thomas F. Wallace, Michael H. Kremzar. ERP: making it happen. John Wiley & Sons, Inc., 2001. – 226 с.
  11. Коорпорация Парус. Материалы межрегионального семинара по внедрению КИС . [Електронний ресурс] : Режим доступу [http: www. market@parus.com.ua](http://www.market@parus.com.ua).
-