

Кількість авто в кінці четвертого місяця: $I_4 = I_3 + (A_4 + B_4 + C_4 + D_4) - (A_2 + B_1)$.

Кількість авто в кінці п'ятого місяця: $I_5 = I_4 + (A_5 + B_5 + C_5 + D_5) - (A_3 + B_2 + C_1)$.

Кількість авто в кінці шостого місяця: $I_6 = I_5 + (A_6 + B_6 + C_6 + D_6) - (A_4 + B_3 + C_2 + D_1)$.

Якщо автомобілі надходять і покидають транспортний парк протягом місяця рівномірно, то середня кількість транспортних засобів парку протягом місяця дорівнюватиме середньому значенню кількості автомобілів на початку і кінці місяця t : $KS_t = (I_{t-1} + I_t) / 2$.

Для довільного місяця t : $KS_t = (S1_t + S2_t) + \text{надлишок}$

Рівняння дозволяють моделі задовольняти такій кількості сегментів попиту, що є економічно вигідною.

Також вводяться обмеження щодо верхніх границь на розмір довільного сегменту попиту.

Для більш повної моделі можна ввести обмеження на марки автомобілів, на співвідношення орендованих і куплених транспортних засобів, на кількість транспортних засобів, якими можна розпорядитися упродовж певного місяця і т. д.

Моделі максимізує цільову функцію. Як цільову функцію взято дохід від експлуатації транспортного парку.

УДК 330.46

О.І. Захаревич

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

МОДЕЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКО-ВИБРОБНИЧИХ СИСТЕМ

O. Zakharevich

MODELLING INNOVATIVE DEVELOPMENT OF ECONOMIC AND INDUSTRIAL SYSTEMS

В сьогоdnішній час стрімкого розвитку інформаційних технологій підприємствам необхідні заходи, які б допомогли краще адаптуватися до сучасних змін. Часті зміни і ризики в сучасній соціально-економічній системі вимагають від підприємств постійного моніторингу зовнішнього і внутрішнього економічного, технічного, інформаційного та соціального середовища. З причини впровадження та поширення нових засобів реалізації процесів виробництва та надання послуг, зокрема інформаційних та комунікаційних технологій, соціально-економічні системи перебувають у стані переходу до нових бізнес-моделей.

Останнім часом набувають популярності поняття інжиніринг та реінжиніринг бізнес-процесів. Бізнес-інжиніринг – це методи, технології та засоби, які призначені для розв’язання задач аналізу організаційної системи та проектування змін за рахунок покращення існуючих або створення нових сутностей організаційної системи.:

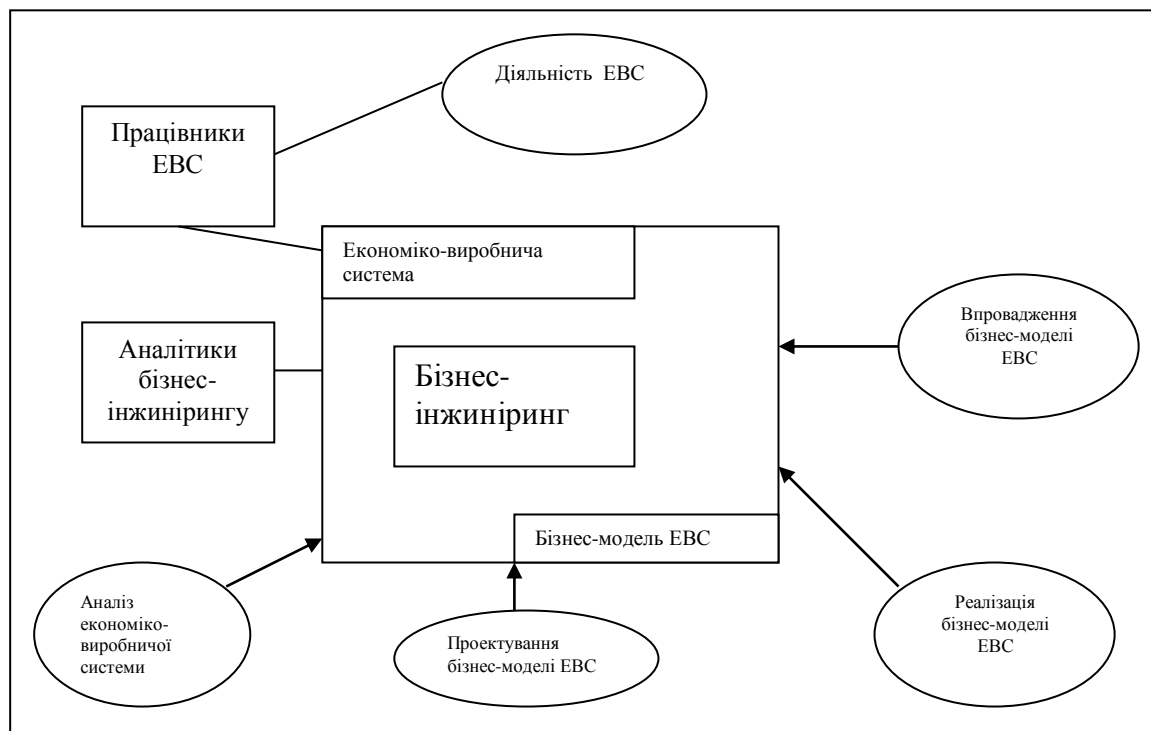


Рис 1. Модель бізнес-інжинірингу економіко-виробничої системи

Бізнес-інжиніринг можна представити у вигляді моделі використання, включивши два класи користувачів:

- всі працівники, які підтримують інфраструктуру та діяльність підприємства (економіко-виробничої системи - ЕВС);
- консультант або група консультантів, які виконують бізнес-інжиніринг системи. Тут консультанти – це аналітики з різних галузей: від профілю підприємства до фінансово-економічної діяльності, від маркетингу до інформаційних технологій.

Існують кілька класів реалізацій процесу розробки : неформалізований, водоспадний, клас моделей гнучкої розробки, спіральний та ін. Також можна комбінувати процеси реалізації бізнес-інжинірингу, залежно від потреб економіко-виробничої системи.

Реінжиніринг полягає у впровадженні на підприємстві принципово нових бізнес-процесів, які орієнтуються, перш за все, на створення, освоєння та використання технологічних інновацій. Реінжиніринг розглядають і як метод управління діяльністю підприємства, в т.ч. інноваційної, а також як інструмент розробки інноваційної стратегії, орієнтованої на створення

новітніх технологічних інновацій. Об'єктом реінжинірингу є технологія проектування та реалізації бізнес-процесів. Реалізація реінжинірингу на підприємстві включає наступні необхідні етапи.

Перший етап. Розробка образу майбутнього бізнесу підприємства і схематичне опрацювання його майбутньої стратегії. На цьому етапі здійснюється постановка стратегічних цілей діяльності, встановлюються існуючі обмеження по ресурсах, і формуються цільові функції ефективності.

Другий етап. Аналіз бізнес-процесів в рамках існуючої стратегії підприємства.

Третій етап. Розробка моделі нової конкурентної стратегії та моделювання нових бізнес-процесів підприємства. На цьому етапі необхідна тісна взаємодія між фахівцями інформаційних технологій та експертами в предметній області бізнесу, оскільки спочатку здійснюється створення інформаційної системи. А потім на основі методів імітаційного моделювання моделюються нові бізнес-процеси.

Для ефективного вирішення завдань бізнес-проекування використовують засоби інформаційного моделювання, такі як ERwin, ARIS та інші, що дозволяють генерувати реальні структури зберігання даних.

Література

1. П.П.Маслянюк, О.С.Майстренко Бізнес-інжиніринг організаційних систем // Наукові вісті НТУУ»КПІ». – 2011. – №1. – с. 69-78
2. Л.М. Таранюк Науково-понятійний апарат реінжинірингу бізнес-процесів підприємства // Механізм регулювання економіки, 2009, № 4, Т. 1. – с.97-104.
3. Електронний ресурс – <http://profinstrument.org/index.php/analitika/2040-reinzhiniring-biznes-procesiv-etapi-rozrobki-ta>

УДК 638

Н.І.Камінська

Львівський національний університет імені Івана Франка

ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ СТРАТЕГІЧНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІЧНОЇ СИСТЕМИ

N. Kaminska

FORMATION OF SYSTEM OF STRATEGIC DEVELOPMENT OF ECONOMIC SYSTEM

Вперше поняття стратегічного розвитку з'явилося на початку 70-х років ХХ століття. Менш ніж за десять років управління стратегічним розвитком впровадили близько 45% найкрупніших корпорацій США, і далі