

Część pierwsza

**Planowanie Systemów
Informacyjnych**

Skuteczne wykorzystanie planowania przy zarządzaniu zasobami informacyjnymi

Rozwój i dochodowość przedsiębiorstw coraz bardziej zależą od Systemów Informacyjnych (SI). W pierwszym okresie tworzenia tych systemów użytkownicy gubili się często w różnicach między Techniką Informacji (TI), a Zasobami Informacyjnymi (ZI). Kłopoty te wzrosły, gdy członkowie kierownictwa, którzy mieli doświadczenia z bardziej tradycyjnymi operacjami przemysłowymi, zajęli się administrowaniem pionem organizacyjnym i dla którego przyjęto nazwę Zarządzanie Zasobami Informacyjnymi (ZZI). Problemy kierownictwa bynajmniej nie zniknęły w wyniku wewnętrznych usług ZZI; nadal bywają bardzo trudne i skomplikowane. Złe planowanie informacji dało w rezultacie więcej „podsystemów” niż „systemów”; jest też wiele zastosowań, które nie przynoszą efektów firmom lub też mają niewielkie znaczenie. Projekty z podsystemami informacyjnymi nie nadążają za harmonogramami i przekraczają budżet, niejednokrotnie kilkakrotnie w stosunku do przewidywanych kosztów. Często też ośrodki informatyki nie dotrzymują zobowiązań wobec użytkowników (1). W efekcie nie potwierdza się użyteczność systemów informatycznych dla danej firmy w sposób proporcjonalny do zainwestowanych w nie środków.

Są dwa sposoby rozwiązania tych problemów:

Powiązanie strategii biznesowej ze strategią informacyjną (2).

Ścisłe przestrzeganie przy kierowaniu informacjami tych samych uniwersalnych zasad zarządzania, które zastosowano w procesach produkcyjnych, przetwórczych i usługowych.

Zasady te należy wykorzystać w systemie kierowania systemami informacyjnymi i zasobami informacyjnymi, ZZI, gdzie

SI i ZI tworzą nową funkcję organizacyjną — ZZI. ZZI zajmie się planowaniem, organizowaniem, personelem, sterowaniem i kontrolą operacji systemów informatycznych, a także zapewni skuteczną komunikację wszystkich biorących udział w zarządzaniu informacjami po stronie użytkownika końcowego oraz w obszarze działania zawodowych informatyków.

ARCHITEKTURA KIEROWANIA SŁUŻBĄ INFORMATYKI

Na rysunku I-1 pokazano architekturę kierowania informatyką oraz trójfazowy model procesu planowania informacji. Składa się on z dwóch głównych grup.

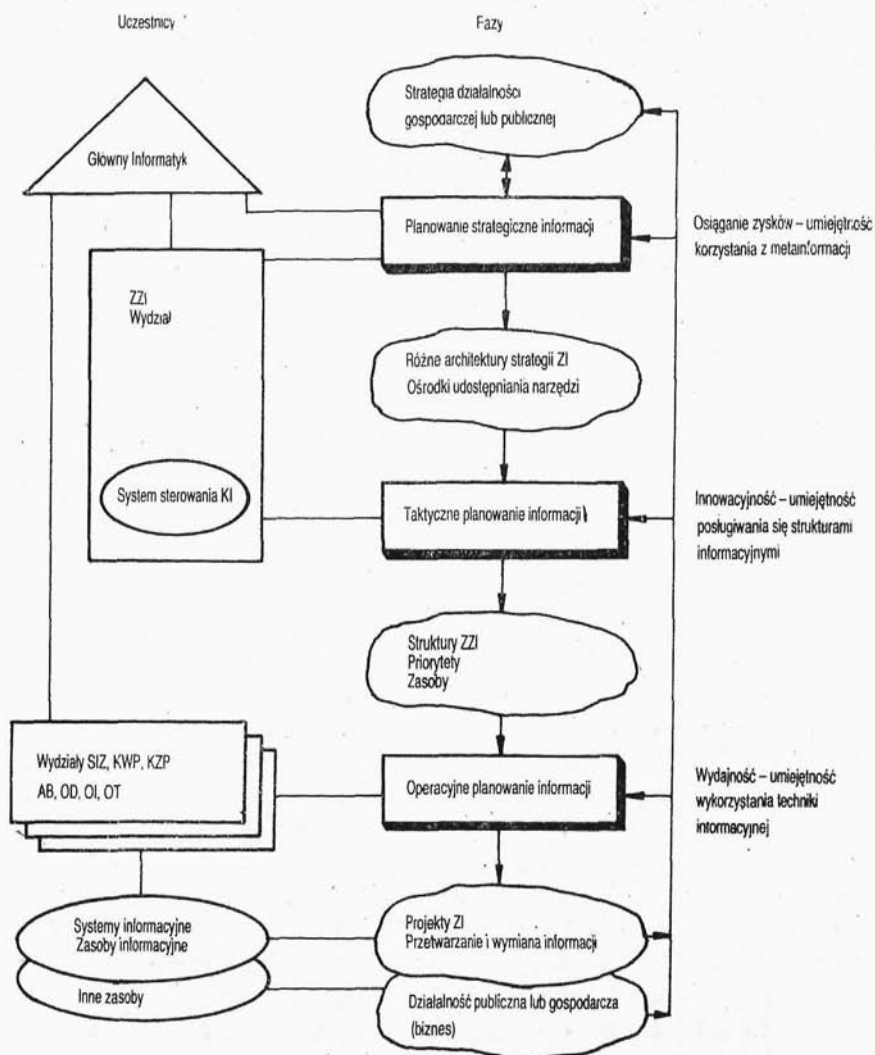
Wyspecjalizowanych komórek organizacyjnych zarządzania informacjami:

- Główny Informatyk GI,
- wydział sztabowy ZZI na szczeblu korporacji,
- wydziały usługowe zajmujące się rozwojem, działaniem i utrzymaniem określonego systemu informatycznego.

Trzech faz planowania informacji, które decydują o przyszłych działaniach w ramach zarządzania informacjami.

Komórki organizacyjne ZI

Dopiero niedawno pojawiła się na szczeblu zarządu kompanii organizacyjna komórka wyspecjalizowana w zarządzaniu informacjami. Zamiast jednej komórki zatrudniającej kilku informatyków powstały obecnie zespoły komórek organizacyjnych często z wieloma tysiącami informatyków (np. w korporacjach GM, IBM — pracuje odpowiednio 22 i 23 tys. informatyków na wewnętrzne potrzeby). Tą nową, stale rosnącą grupą pracowników ZZI kieruje specjalny kierownik wyższego szczebla — Główny Informatyk (GI) nieraz zastępca dyrektora naczelnego. Jest nim zazwyczaj kierownik do ogólnych spraw biznesowych, a nie wąski specjalista od systemów informacyjnych (3). Nadzoruje on nie tylko dobrze prosperujący dział ZZI, wyspecjalizowany w strategii informacyjnej i planowaniu taktycznym, lecz także odpowiada za rozwijające się wydziały „Kontynentu Informacyjnego”, które nadzorują:



Rys. I-1 Szczegółowy trójfazowy model procesu planowania informacji

SIZ — Systemy Informacyjne Zarządzania (Przetwarzanie Transakcji, System Kontrolny Zarządzania, System Wspomagania Decyzji, System Informowania Kierownictwa, Systemy Eksperckie, System Bazy Danych itp.),

KWP — Komputerowo Wspomagane Projektowanie,

KZP — Komputerowo Zintegrowaną Produkcję,

AB — Automatyzację Biur,

Ośrodki danych, ośrodki informacji dla obliczeń użytkownika końcowego, ośrodek telekomunikacji.

Wydziały te wdrażają działania strategiczno-taktyczne z użyciem operacyjnego planowania informacji.

Trzy fazy planowania informacji

Odpowiedzialny za planowanie element składowy ZZI już sam w sobie jest konceptualnym „systemem”, który tworzy wzorce i schematy mierników informatyki oraz potrzebne do ich osiągnięcia procedury i systemy. Planowanie informacji jest szczególnie ważne ze względu na następujące cztery powody:

- zrównoważenie niepewności i zmian w systemach i zasobach informacji,
- skupienie uwagi na strategii gospodarczej i informacyjnej,
- osiągnięcie efektywności kierowania informacjami,
- ułatwienie funkcjonowania służby ZZI.

Podsystem Taktycznego Planowania Informacji TPI (obejmujący okres pięciu lat lub dłuższy) służy do przekształcenia strategii i administracji organizacji gospodarczej lub organizacji administracji publicznej w strategię zarządzania informacjami, planowania architektury technicznej SI, baz danych i baz wiedzy, a także do wybrania ośrodków dostarczających techniki informatyczne (planowanie, rozwój, utrzymanie, informowanie, teleprzetwarzanie). W Strategicznym Planowaniu Informacji stosuje się paradygmat dochodowości (efektywności). Najważniejszą umiejętnością specjalisty SPI jest sztuka korzystania z metainformacji (informacje o informacjach).

Podsystem Taktycznego Planowania Informacji TPI (obejmujący okres od jednego roku do dwóch lat) przekształca stra-

tegię informatyki oraz architekturę informacji kompanii w strukturze organizacyjnej ZZI w zasoby oraz w projekty i metody postępowania o różnych priorytetach. W TPI stosuje się paradygmat innowacyjności (sprawności), a specjaliści do spraw TPI umieją posługiwać się strukturami zaplecza informatycznego firmy.

Podsystem Operacyjnego Planowania Informacji OPI (obejmujący okres dnia, tygodnia lub miesiąca) służy do układania harmonogramów opracowania, utrzymania i operowania zadaniami związanymi z zarządzaniem, informacją, z komputerowym przetwarzaniem informacji i telekomunikacją oraz do kierowania wykorzystaniem zasobów.

Planowanie systemów

Ponieważ do wydziału ZZI należy tak ważne zadanie, jak planowanie informacji w firmie, staje się on ośrodkiem planowania, co jest „wstępnym warunkiem” utworzenia ośrodka rozwoju SIZ. Targowski (4) proponuje, by ośrodek planowania planował spójną strukturę sfederowanych systemów danego przedsiębiorstwa. Jak zauważył King (5), „tradycyjny” cykl opracowywania systemów został rozciągnięty przez wprowadzenie faz „planowania strategicznego” i „planowania systemu”. Ten niewielki krok jest olbrzymim krokiem w dziedzinie metodologii opracowywania SI, gdyż zapewnia poszukiwane narzędzie do logicznej integracji systemów informacyjnych i technologii. Raghunathan i King (6) wyrażają w swojej pracy pogląd, że „planowanie systemów” i „działania w kierunku wdrożenia planu”, których celem jest integracja systemów, więcej dadzą poszczególnym firmom niż „planowanie strategiczne”. W tej części książki zakładamy, że planowanie systemów dla całego przedsiębiorstwa na podstawie architektury jest częścią planowania strategicznego.

W rozdziale 1 omówimy praktyczne i koncepcyjne podstawy planowania informacji zgodnie z dwiema różnymi metodami wyboru sekwencji SI.

Metoda Portfela Zastosowań przyrównuje portfel pewnej kombinacji zastosowań informatyki do portfela papierów wartości-

ciowych. Przy doborze zastosowań do tego portfela obowiązują kryteria różnicowania i ryzyka niepowodzenia danego projektu (7). Zastosowania nie mają architektury. Są one zaprojektowane w sposób „luźny”, dane do nich zebrano *ad hoc*, a potrzeby stosowania niekiedy są sformułowane niezbyt dobrze.

Metoda Sfederowanych Systemów jest oparta na elementarnej architekturze sfederowanych systemów kompleksowo obejmujących dane przedsiębiorstwo. Opracowanie „zastosowań” (bez architektury) pozostawiono obliczeniom użytkownika końcowego. Systemy kierowania informacjami są projektowane systemowo przez zawodowych informatyków. Metoda ta opiera się na zastosowaniu Procesora Wykazu Systemów (4).

Można zwiększyć skuteczność i wydajność planowania informacji w ramach ZZI, jeżeli ręczne planowanie i sterowanie zastąpi się komputerowym sfederowanym systemem informacyjnym zarządzania, śledzącym strategię systemów (FSIZ-S/S). Jeżeli kierowanie zasobami informacyjnymi przedsiębiorstwa jest celem strategicznej komórki informatycznej potrzebna staje się technika, jaką jest planowanie informacji. Te cele należy ocenić zarówno z punktu widzenia interesów lokalnych, jak i ogólnych, by sprostać wymaganiom postępu w informatyce obecnie i w przyszłości (8).

Wdrożenie spójnego planowania informacji przekształci niezależne skomputeryzowane zastosowania „Archipelagu Informacji” (9) w zintegrowane systemy „Kontynentu Informacyjnego”. Uwypukla ono znaczenie zasobów i systemów i mobilizuje je do wspomożenia strategii zmagania korporacji o przetrwanie i rozkwit w nowej erze ogólnej konfrontacji gospodarczej.

Bibliografia

- (1). IMB, *A Management System for the Information Business Documentation*, nr GE 20-0662-1, 1981, 2.
- (2). King W. R., *Strategic Planning for Management Information Systems*, „MIS Quarterly” 1978, marzec 2(1), s. 27—37.
- (3). Madnick S. E., *Introduction: Perspectives on the Effective Use, Planning, and Impact of Information Technology*, in Madnick S. E. (ed.), *The Strategic Use of Information Technology*, New York 1987, Oxford University Press, 9.
- (4). Targowski A. S., *Systems Planning for Enterprise-wide Information*

- Management Complex: The Architectural Approach*, „Journal of Management Information Systems” 1988, Fall 5(2), s. 23—38.
- (5). King W. R., *Strategic Planning for Information Resources: The Evolution of Concept and Practice*, „Information Management Journal” 1988, Fall, 1(1), s. 1—9.
 - (6). Raghuntanthan T. S., & King W. R., *The Impact of Information Systems Planning of the Organization OMEGA*: „The International Journal of Management Science” 1988, 16(2), s. 85—93.
 - (7). McFarlan R. W., *Portfolio Approach to Information Systems*, „Harvard Business Review” 1981, 59, wrzesień — październik, s. 142—150.
 - (8). Khosrowpour M., *Preface*, „Information Resource Management Journal” 1988, Fall, 1(1).
 - (9). McFarlan R. W. & McKenney J. L., *The Information Archipelago-Governing the New World*, „Harvard Business Review” 1983, 61, lipiec — sierpień, s. 145—156.

Rozdział 1

Strategiczne Planowanie Informacji

Celem Strategicznego Planowania Informacji (SPI) w prywatnym przedsiębiorstwie jest określenie długoterminowych zastosowań techniki informacyjnej w działaniach przedsiębiorstwa w celu osiągnięcia pożądaných wyników gospodarczych. Miarą osiągnięcia ich jest wzrost dochodów, procent zwrotu z inwestowania w zakup akcji i środków trwałych oraz wartość akcji. SPI jest techniką strategicznego kierowania informacjami, którym posługują się główni informatycy oraz podległe im wydziały zarządzania zasobami informacyjnymi.

W dużych kompaniach SPI winno mieć określoną strukturę formalną. Zachęci to kierowników zajmujących się informacją oraz użytkowników końcowych z całego przedsiębiorstwa do analizowania swoich stale zmieniających się potrzeb informacyjnych oraz do rozwiązywania powstałych problemów. Formalna struktura SPI tworzy mechanizm takiego planowania udziału połączonych zasobów w systemach informacyjnych, by przyczyniły się one do długoterminowego rozwoju działalności gospodarczej (biznesu) i sprzyjały działalności ZZI.

Strategie informacyjne korporacji

Kompania, która konkuruje z innymi pod względem działalności gospodarczej, musi opracować strategię informacyjną dla całego przedsiębiorstwa, jakąś „strategię informacyjną korporacji”, która wspomogę łączną strategię gospodarczą danej firmy.

Zdaniem personelu kierowniczego zajmującego się sprawami informacji oraz planistów odpowiedzialnych za strategię korporacji najważniejsze są następujące sprawy.

1. Strategia informacyjna musi wywodzić się ze strategii gospodarczej korporacji.

2. Należy stworzyć wizję zarządzania informacjami w przyszłości i przekazać ją współpracownikom.

3. Należy zlikwidować różnice między istniejącym a pożądanym poziomem systemów informacyjnych oraz techniką informacyjną.

Strategia informacyjna i strategia gospodarcza

W 1977 r. firma brokerska Merrill Lynch zastosowała innowacyjną strategię biznesową. Jej przekształcenie na strategię informacyjną dało w rezultacie nową innowacyjną usługę — *Cash Management Account* (Rachunek Kierowania Gotówką) dla klientów z gotówką rzędu 100 tys. dol. wraz z programem komputerowym zawierającym 162 opatentowane algorytmy. W wyniku powodzenia w ciągu następnych trzech lat Merrill Lynch miał ponad 1 milion nowych rachunków bankowych i pobierał opłaty w wysokości 60 milionów dolarów za prowadzenie kont o łącznej wartości 20 miliardów dolarów (12). Kierownicy i planiści do spraw informacji nie mogą poprzestać na wspomaganiu łącznej strategii biznesowej korporacji. Muszą oni wziąć udział w jej kształtowaniu.

Tworzenie wizji informatyki

Wizja zarządzania informacjami to scenariusz zaawansowanych zastosowań informatyki w pożądanym lub spodziewanym procesach biznesowych. Na przykład wizja prezesa jakiegoś towarzystwa ubezpieczeniowego może być taka, by właściciele polis mogli załatwić wszystkie swoje sprawy tylko jedną rozmową telefoniczną. Wizją dyrektora college'u może być uzyskiwanie przez studentów wszystkich zaliczeń z przedmiotów z użyciem komputera osobistego w akademiku czy w domu.

Usuwanie luki między rzeczywistym a potencjalnym działaniem informatyki

Kiedy poziom działania informatyki nie spełnia oczekiwań, kierownicy do spraw informacji mogą dodatkowo zastosować jakieś nowe systemy lub też zrezygnować z jednego lub kilku istniejących. Kompania, w której odpowiedzialni pracownicy zdają sobie sprawę z istnienia potrzeb informacyjnych, których własnymi siłami nie uda się szybko zaspokoić, może kupić gotowe pakiety programów i korzystać z nich do czasu opracowania rozwiązań dostosowanych do własnych potrzeb.

Łączenie strategii informacyjnej z działaniem biznesowym

Oto kilka przykładów podstawowych strategii informacyjnych, które mają wpływ na działanie przedsiębiorstw:

- kierowanie się niskimi kosztami wykorzystania informatyki,
- zróżnicowanie SI,
- specjalizacja SI.

Przy kierowaniu się *kosztami informatyki* osoby odpowiedzialne za sprawy informacji starają się osiągnąć i utrzymać przewagę nad konkurencyjnymi firmami przez obniżenie kosztów przetwarzania, wymiany i dystrybucji informacji. Ze zredukowanych kosztów może wynikać bardziej agresywne ustalenie cen produktów finalnych, co z kolei może przyczynić się do efektywniejszego zarządzania, efektywności i pozycji rynkowej całej firmy. W 1980 r. dzięki zastosowaniu systemu informacyjnego do dynamicznej analizy stanu zapasów firma samochodowa Chryslera obniżyła koszty zapasów o 700 milionów dolarów (10). Był to jeden z głównych czynników, dzięki którym firma stojąca na krawędzi bankructwa znowu weszła w fazę rozwoju.

Dzięki *zróżnicowaniu SI* odpowiedzialni za sprawy informacji starają się osiągnąć i utrzymać przewagę rynkową nad konkurencją przez zastosowanie wyrafinowanych strategicznych systemów informatycznych, z którymi konkurenci nie będą mogli się zmierzyć. Komputerowe systemy rezerwacji biletów lotniczych SABRE i APOLLO opracowane w latach siedemdziesiątych kosztem ponad 250 milionów dolarów każdy, służą nie tylko jako

neutralne mechanizmy automatyzacji procesu rezerwowania miejsc w samolotach. Stają się one coraz bardziej bronią firm lotniczych American i United w walce o dominację na rynku transportu lotniczego (11).

Przy *specjalizacji SI* dąży się do osiągnięcia przewagi konkurencyjnej i utrzymania jej przez zaprojektowanie takich systemów informacyjnych, które będą lepiej służyły użytkownikom, a jednocześnie pozwolą na osiągnięcie maksymalnej wartości informacji i przewagi pod względem niższych kosztów informatyki.

Kompania zajmująca się określoną produkcją może wprowadzić program Komputerowo Zintegrowanej Produkcji (KZP), który integruje funkcje informacyjne w ramach Komputerowo Wspomaganej Projektowania (KWP), Komputerowo Wspomaganej Wytwarzania (KWW) i Systemów Kontrolnych Zarządzania (SKZ), dzięki czemu zwiększa się produktywność przedsiębiorstwa.

Kluczowe koncepcje Strategicznego Planowania Informacji

Strategiczne Planowanie Informacji obejmuje następujące kluczowe koncepcje i teorie:

- powiązanie celów biznesowych z informatycznymi,
- architekturę systemów informatycznych,
- wybór ośrodków dostarczających narzędzia informatyczne,
- bariery rozwoju i aktywności Zarządzania Zasobami Informatycznymi,
- ryzyko strategii i jej wybór.

Strategiczne Planowanie Informacji nie może być jakąś procedurą periodyczną. Musi to być stała praca, której wynikiem jest ciągle strategiczne zarządzanie informacją. Sercem strategicznego zarządzania informacją jest misja danej kompanii, jej cele i kultura. SPI tłumaczy cele i strategię korporacji w architekturę i wybór systemów informatycznych.

Przegląd tematów związanych ze Strategicznym Planowaniem Informacji i odpowiednich technik Metodologia Portfela Zastosowań

Traktowanie systemów informacyjnych jak „portfela” rozpoczęło się w latach siedemdziesiątych i na początku lat osiemdziesiątych. Była to próba sprostania wymaganiom stawianym wobec organizacyjnych Systemów Informacyjnych Zarządzania przy zastosowaniu technik takich jak:

- Biznesowe Planowanie Systemów — 1975 (13),
- Krytyczny Czynn timer Sukcesu — 1979 (14),
- Biznesowa Technika Analizy Integracji i Informacji — 1980 (15),
- Analiza Celów i Środków — 1982 (16).

Zastosowanie tych technik umożliwia dobieranie podsystemów SIZ zależne od ich indywidualnych cech. Ułatwiają one tylko taktyczne i operacyjne planowanie informacji, jednakże mimo częstych prób zastosowania tych technik do strategicznego planowania informacji, nie można ich uznać za narzędzia SPI. W Metodzie Portfela Zastosowań nie bierze się pod uwagę kompleksowych aspektów systemów informatycznych przedsiębiorstwa. O spektrum SPI decyduje koncepcja ZZI na podobieństwo zarządzania takimi zasobami, jak pieniądź, załoga, maszyny i urządzenia, materiały, kierownictwo i rynek.

Przy szerszym spojrzeniu na ZZI uwzględnia się następujące techniki, rozwinięte dla potrzeb kierowania informacjami firmy:

- Etapy Wzrostu — 1974 (17, 18),
- Przekształcanie Zbioru Strategii — 1978 (2).

Z opracowanego przez Gibsona i Nolana modelu Etapów Wzrostu wynika, że każda implementacja informatyki przeżywa sześć etapów dojrzewania. Są to: inicjacja, wzrost, sterowanie, integracja, administrowanie Bazami Danych i dojrzałość systemowa. Etapy te uzależnione są od tego, w jakim stopniu dana organizacja potrafi wykorzystać informacje i zarządzać zasobami informacyjnymi. Na omawianym modelu wyjaśniono liniowy mechanizm zmian paradygmatu projektowania według danych, w którym ostatecznym przeznaczeniem systemów informacyj-

nych jest metoda posługująca się bazą danych i strategicznego planowania zasobów danych. Podejście to było dobre w latach siedemdziesiątych — dekadzie metod związanych z bazą danych. Jednakże 20 lat później ostatecznym przeznaczeniem zarządzania informacjami jest logiczna, oparta na sieci komputerowej, integracja systemów informacyjnych w skali przedsiębiorstwa. Oznaką dojrzałości jakiejś kompanii, jeśli chodzi o technikę informacyjną, nie jest zarządzanie tylko zasobami danych, lecz zarządzanie zasobami informacyjnymi lub nawet zarządzanie informacjami, w których obliczenia (zastosowania bez architektury) użytkownika końcowego są związane z profesjonalnym zarządzaniem Zasobem Informacyjnym w ramach Kompleksowego Kierowania przepływami informacji przedsiębiorstwa.

Etapów wzrostu)

Początkowo celem stosowania techniki Etapów Wzrostu było opracowanie mapy wzrostu budżetu ZZI w miarę rozszerzania przetwarzania danych na całą kompanię. Krzywa wzrostu kosztów przypominała literę S. Obecnie za pomocą tej techniki analizuje się m.in. skuteczność usług dla automatyzowanych procesów przedsiębiorstwa.

Badania J. L. Kinga i K. L. Kraemera (19) oraz L. Benbasata (20) obaliły koncepcję stosowania techniki Etapów Wzrostu jako metody ustalania budżetu. Uznali oni, że definiowanie etapów tą techniką nie jest dokładne. Zaletą modelu Etapów Wzrostu jest wyjaśnienie logiki rozwoju liniowego zastosowań wczesnego etapu i ogólny, jakkolwiek ograniczony, schemat zarządzania informacjami. Zdaniem C. H. Sullivana (21) hipotezy techniki Etapów Wzrostu utrwaliły proces ciągnięcia korzyści z cudzego doświadczenia, głównie przez propagowanie ewolucji zarządzaniem informacją w bardzo istotnym okresie przechodzenia od ekspansji agresywnych zastosowań do ich konsolidacji. W wyniku stosowania techniki Etapów Wzrostu przestano także uważać, że najlepszym kierownikiem działu przetwarzania danych bywa po prostu najlepszy programista.

Przekształcanie Zbioru Strategii

Model Przekształcenia Zbioru Strategii opracowany przez J. L. Kinga odnosi się do SIZ i wymaga zidentyfikowania ustalenia „Zbioru Strategii Organizacyjnych”. Jest to koncepcja, która określa misję, mety, strategie i zasady danej organizacji. Zbiór ten należy przekształcić w Zbiór Strategii SIZ, który z kolei określa mierniki trudności i strategie projektowania systemu. Postanowienia wyjściowe planowania strategicznego SIZ stają się wymaganiami wejściowymi kolejnych procesów opracowywania systemów. W wyniku tego typu przekształceń można otrzymać SIZ ściśle związany ze strategią organizacji i jej możliwościami. Model Przekształceń Zbioru Strategii Kinga ogranicza się do systemów typu SIZ. Nie uwzględnia on taktycznego planowania informacji, gdyż następuje w nim przeskok od strategicznego planowania informacji bezpośrednio do operacyjnego projektowania systemów informacyjnych. Mimo obiecującej nazwy „przekształcenie”, przejście od Zbioru Strategii Organizacyjnej do Zbioru Strategii SIZ nie jest algorytmiczne u Kinga. Pozostawiono je analitykowi systemów, który musi określić elementy obu zbiorów i w sposób arbitralny wybrać takie elementy składowe Zbioru Strategii SIZ, które będą pasowały do danego zbioru strategii organizacyjnej. Aby ocenić tego rodzaju subiektywne planowanie informacji, należy dokładnie przyjrzeć się użytkownikom i kierownictwu. Dobra podstawa metodyczna modelu Kinga otwiera nowe możliwości połączenia strategii gospodarczej ze strategią informatyki w ramach kompleksowego podejścia do systemów przedsiębiorstwa.

Metodologia Portfela Zastosowań obejmuje wiele technik analitycznych, które wyjaśniają rolę poszczególnych nie architektonicznych zastosowań w eklektycznym zbiorze zastosowań informatyki w przedsiębiorstwie lub instytucji. Służy ona również do oceny ich wkładu do ogólnej efektywności i sprawności działania korporacji. Wpływ tej metodologii na koncepcję funkcjonowania ZZI można ująć w trzech punktach:

— zachęca do dokładnej analizy konkurencyjnej efektywności

każdego z zastosowań w procesie wyboru zastosowań do realizacji,

- daje kierownictwu ZZI logiczną podstawę do oceny różnicy prawdopodobieństwa sukcesu zastosowania między współzawodniczącymi ze sobą projektantami podczas alokacji środków finansowych i rzeczowych,
- służy do oceny możliwości wspólnego wykorzystania modułów systemów dla różnych zastosowań.

Ze względu na to, że zastosowania te zaprojektowano bez planowania architektonicznego, w metodzie tej bywają jednak sytuacje, kiedy zastosowania odnoszą się nie do całego kompleksu przedsiębiorstwa, a zatem mają ograniczoną skuteczność i wartość informacyjną. Metodologia Portfela Zastosowań bardzo często ogranicza skuteczne opracowywanie nowych SI. Przy tego rodzaju opracowywaniu „pólsystemów” można wprowadzać prawie wszystkie zastosowania, jakie przyjdą na myśl, i można z nich szybko rezygnować. Stosowanie Metody Portfela Zastosowań może bez wątpienia doprowadzić do stałego braku stabilizacji i braku wiary w użyteczność i przydatność ZZI dla firmy. Kierowanie się zastosowaniami jest bardziej odpowiednie dla Ośrodka Informacji (niearchitektoniczne zastosowania) niż dla Ośrodka Planowania (architektoniczne megasytemy informacyjne).

Metodologia Sfederowanych Systemów

Metodologia Sfederowanych Systemów opiera się na założeniu, że liczba systemów informacyjnych i ich podsystemów w danej organizacji jest skończona i że każdy system ma własną logiczną architekturę elementarną, która decyduje o jego głównych składnikach i ustala ich wzajemne relacje, uzależnione od celów i ponadto określone przez Procesor Wykazu Systemów. Federacje systemów są kompleksowo projektowanymi systemami dla całego przedsiębiorstwa. Systemy i podsystemy są projektowane według podejścia systemowego. W związku z tym każda wymieniona jednostka informacyjna ma własne zasadnicze wymagania dotyczące danych. Dla każdej kombinacji strategii przemysłowej