

СТВОРЕННЯ ТА УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ МЕХАНІЗМОМ РЕСТРУКТУРИЗАЦІЇ АЕРОПОРТУ

Розглянуті питання особливості дії інноваційного механізму в структурі аеропорту, відповідно запропоновано нові: методичний підхід, модель, класифікації та матричні техніки

Considered questions to particularities of the action innovation mechanism in the airport structure, is accordingly offered new methodical approach, model, arrangements and matrix technology

Вступ. В сучасних умовах для українських аеропортів все актуальнішою стає задача підвищення конкурентноздатності сучасними інноваційними підходами. Конкурентноздатність послуг аеропорту являється результатом роботи вдало сформованої структури підприємства, яка дозволяє генерувати новачії та одночасно забезпечувати її комерціалізацію.

Постановка проблеми. В сучасній економічній літературі достатньо широко висвітлюється питання інноваційної діяльності та реструктуризації підприємств, пропонується значна кількість різних підходів для підвищення ефективності бізнес-процесу підприємства. Проте, до останнього часу у науковій літературі недостатньо приділяється уваги системному дослідженню дії інноваційного механізму реструктуризації підприємств, який має забезпечувати підприємству формування таких ключових факторів успіху, які забезпечують постійну конкурентноздатність підприємства.

Тому адекватних до складності цієї ситуації наукових досліджень на сьогодні явно недостатньо.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Складність постановки проблеми обумовлює необхідність аналізу досліджень та публікацій за декількома напрямками: інноватика, в тому числі створення знань на підприємстві, реструктуризація підприємства, стратегічне управління, інституціональна економіка.

В результаті проведеного дослідження з зазначеного напрямку як найбільш вагомими можна вказати роботи з реструктуризації та стратегічного управління таких авторів як Мазур І.І. [1], Абдікеев Н.М., Данько Т.П. [2], Градов А.П. [3], Савченко А.П. [4], Бедлак Д. [5], Адизес І. [6], Грант Р.М.[7], Робертс Д. [8]; з робіт, в яких досліджено сферу інновацій, створення знань в підприємстві та інституцій можна вказати на роботи Крістенсена К. [9], Джането К. [10], Камерона К. [11], Рики Ханта [12], Олейника А.М. [13], Ричмонда В. [14], з питань якості можна вказати роботи таких авторів як Шиба Ш., Грехема А., Вальдена Д. [15], Векслер Е.М. [16].

В сфері авіації зазначеним питання приділено увагу в роботах Сича С.М., Ільчука В.П. [17], Запорожця А., Шматко М. [18], Громова Н.М. [19], Андросова О.Ф., Череп А.В. [20].

Проте наукові позиції та доробки зазначених авторів розрізнені і не надають інформації щодо функціонування саме інноваційного механізму реструктуризації підприємств, в тому числі в сфері авіації.

Невирішена раніше частина загальної проблеми. В результаті аналізу робіт з зазначеної проблематики можна вказати, що при дослідженні діяльності підприємства, організування його стратегічного управління та відповідної реструктуризації не достатньо повно розглянуто функціонування інноваційного механізму реструктуризації підприємства. На вирішення цієї проблеми і зорієнтовано дослідження, яке представлено в даній статті.

Мета статті. Метою даної статті є формування методичного підходу та відповідної моделі, яка дозволить відобразити механізм інноваційної реструктуризації аеропорту і надасть можливість досліджувати та управляти інноваційним розвитком підприємства.

Викладення основного матеріалу. Запорукою визначення та наступного коректного моделювання інноваційного механізму реструктуризації підприємства є правильно сформований методичний підхід. На досягнення мети цього дослідження нами розроблено методичний підхід, суть якого викладена на рис.1.

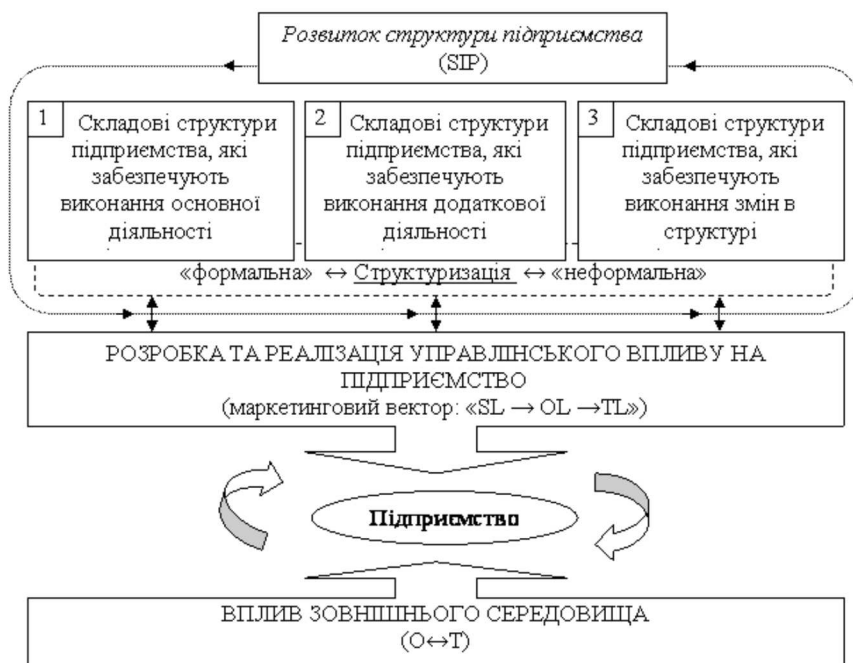


Рис.1. Методичний підхід до реструктуризації підприємства

В основу моделі закладено принцип системного підходу, суть якого в тому, що в структурі існують основні (функціональні) зв'язки та додаткові, які мають покращувати дію основних, проте, на нашу думку, в структурах, які мають перманентно змінюватись повинні існувати зв'язки, які забезпечують здійснення змін (блок №3 на рис. 1), в значній мірі їх формалізація може бути ускладнена; аббревіатура «O» означає можливості, «T» означає погрози, аббревіатура «SIP» складається з визначення «Strategic Infection Point» тобто «точки зміни» діючої загальної стратегії, де позначення «SL» означає рівень стратегічних рішень, «OL» означає рівень оперативних рішень, «TL» означає рівень тактичних рішень у відповідності до моделі ОСУ підприємства.

В основу запропонованого методичного підходу мають бути закладені такі принципи:

- 1) правильно визначений рівень зародження і розвитку економічних процесів, а особливо коли вони являються закономірностями – це є онтологічний рівень знань;
- 2) адекватність моделі може забезпечити застосування системного підходу, який гарантує всебічність та урахування можливого виникнення емерджентних властивостей в об'єкті дослідження;
- 3) маркетинговий вектор розвитку змін підприємства, а особливо для інновацій – це забезпечення комерціалізації новачків;
- 4) класифікація станів розвитку підприємства, має забезпечити правильну оцінку стану та формування адекватного управлінського впливу на об'єкт дослідження.

З урахуванням інноваційної діяльності підприємства, «SIP» буде визначати критичний рівень успіху зміни структури підприємства до нових умов діяльності цього підприємства, що наведено на рис. 2.

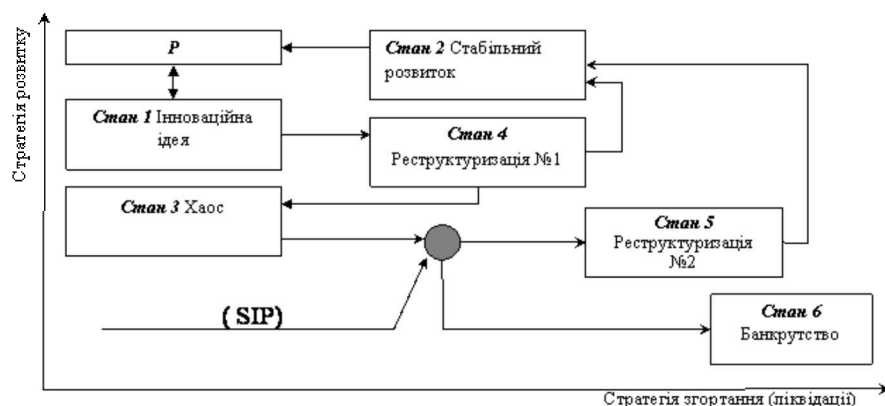


Рис. 2. Етапи реструктуризації підприємства при реалізації інновацій

Опишемо далі основні стадії динаміки реструктуризації підприємства в запропонованому підході. «Стан 1» означає перехід до активної конкуренції за покращення конкурентної позиції підприємства на ринку. Цей стан характеризується високою питомою вагою розробок стратегії інноваційного розвитку як результату проактивної маркетингової діяльності. Генерування новизни є здатність організації породжувати наступні нововведення. Проактивність управлінського впливу, означає таку організацію управління, коли управлінський вплив на об'єкт управління відбувається не за примітивною схемою «причина – реакція», а орієнтація управління організована не стільки на генерацію відповіді на фактичну зміну ринку, а на такий вплив, що упереджує бажання і поведження об'єкту управління, тобто підприємство здійснює нові упереджуючі управлінські дії. Наприклад, аеропорт має поставляти на ринок послугу не тільки за форматом очікування споживача, а таку послугу, що упереджує його очікування, призводить до неочікуваного для споживача покращення якості послуги, тобто більш повного задоволення його потреб, що призводить не до пасивного сприйняття якості послуги, а до захоплення новими приємними враженнями від цієї послуги. При цьому «Стан 2» означає стабільний розвиток аеропорту в результаті інновацій. Проте, нові зміни можуть стати і антиподом розвитку, оскільки нововведення можуть тимчасово знижувати керованість і привести підприємство до третього стану - «Хаос», де підприємство стане вразливим.

В етапах «Стан 4» та «Стан 5» відбувається реструктуризація підприємства, коли перегруповують фінансові, матеріальні, технологічні і управлінські ресурси до вимог ринку. Іншими словами, у цьому стані має створюватися потенціал для активного поведження на ринку, що характерно потім вже, коли другий стан трансформується в притаманну для підприємства систему управління («стан П»). «Стан 5» має таку особливість, що містить і елементи антикризового управління, оскільки інновація може приводити і до «хаосу» в управлінні. «Стан 6» означає ситуацію, коли відбуваються процеси втрати позицій на ринку, розрив відносин із споживачем, різке погіршення збуту і, як наслідок, погіршення платоспроможності підприємства. Цінність наведеного підходу визначається тим, що дозволяє описати вплив інновацій в циклі змін на підприємстві. Проте, складність управління визначається впливом зовнішнього середовища, з урахуванням якого необхідно забезпечити стабільність даного процесу. Принциповим моментом є те, що, потрапивши в SIP, підприємство може пройти її, ставши більш сильним (через інноваційну (радикальну) реструктуризацію і підготовку до виходу в новий сектор фактичного ринку та/або нового бізнесу), або загинути.

Тому нами пропонується таке визначення: *інноваційний механізм реструктуризації підприємства* – це динамічна сукупність сталих зв'язків та елементів підприємства, як економічної системи, які структурують системну відкритість економічної організації до зовнішнього середовища та її знатність щодо вчасного проактивного генерування новизни з підвищенням конкурентоспроможності цього підприємства інноваціями (нововведеннями).

При цьому умови інноваційної реструктуризації (або реструктуризація, яка спричинена інновацією) в четвертому та п'ятому станах на рис. 2 захоплять різні рівні функціонування підприємства. Для покращення цього нами розроблено класифікацію можливих конфліктів при інноваціях, що наведено в табл.1. Напрямок інновацій в цій таблиці вказує ту обставину, що незалежно від того чи інновація впроваджена в діяльність підприємства трансфертом або породжена за участю самого підприємства найбільший рівень конфліктів відбувається на другому та третьому рівнях.

Таблиця 1

Конфлікти впровадження інновацій в структурі аеропорту

№	Рівні організації	Напрямок впливу Інновації	Прояв конфлікту між рівнями організації	Вид структури
1	Зовнішнє оточення	↑	Max	Структура діяльності
2	Мезаоточення	↓ ↑	середній (зміна контрактів)	Структура управління зв'язками
3	Оперативне оточення	↓ ↑	Min (підпорядкованість вказівкам)	Структура ієрархії (управління, центри відповідальності)
4	Внутрішнє оточення (ієрархія)	↓	max (прийняття рішення)	Матеріальна структура (виробництво, процеси, запаси, персонал)

Далі доречно звернути увагу на позицію провідного практика, професора Савчука В.П. «в ринковій економіці реструктуризація – це процес розвитку, іманентний існуванню підприємства» та «реструктуризація компанії – це в першу чергу реструктуризація мозку його менеджерів» [4,с.10].

На нашу думку джерелом інноваційної складової в механізмі (як системи, що призначена для руху) реструктуризації

підприємства являється той «відсік» підприємства де породжуються креативні думки, про управління цим процесом нами вказувалось в роботі [21], а таблиці 1 – це третій рівень конфліктів. В моделі інноваційного механізму реструктуризації підприємства (рис.3) така організаційна структура представлена «центром інноваційного розвитку», в створенні якого менеджменту підприємства необхідно створити спеціальні умови роботи під специфіку працівників цієї структури, в тому числі надати пріоритет не формальним комунікаціям в межах цього центру. Варіанти трансформації внутрішнього «клімату» цього підрозділу до усїєї структури (надання формальності) пропонується оцінювати за шкалою [14]: «міст», «зв'язок», «воротар», «думка лідера», «космополіт», «старі люди», що характеризує рівень управлінської позиції щодо сприйняття ідей на інноваційність та можливу її комерціалізацію, що у сукупності визначить стиль управління взаємодією цього підрозділу з усєю організацією. Це також буде залежати і від рівня розвитку самого підприємства за шкалою Адієса І. Вдале поєднання зазначеного призведе до підвищення вірогідності появи інновації (див. вказаний стрілками напрямом до « σ » на графіку нормального закону розподілення) як результат стану підприємства, що позначений як «розквіт», а стан «аристократизація» об'єктивно буде сприяти в більшій мірі зменшенню вірогідності створення на підприємстві інновації. Комунікації з зовнішнім оточенням визначають маркетингову стратегію аеропорту відповідно до характеристик стратегічної зони господарювання підприємства та ступеня його участі у ланцюзі інноваційного процесу (див. контур моделі на рис.3).

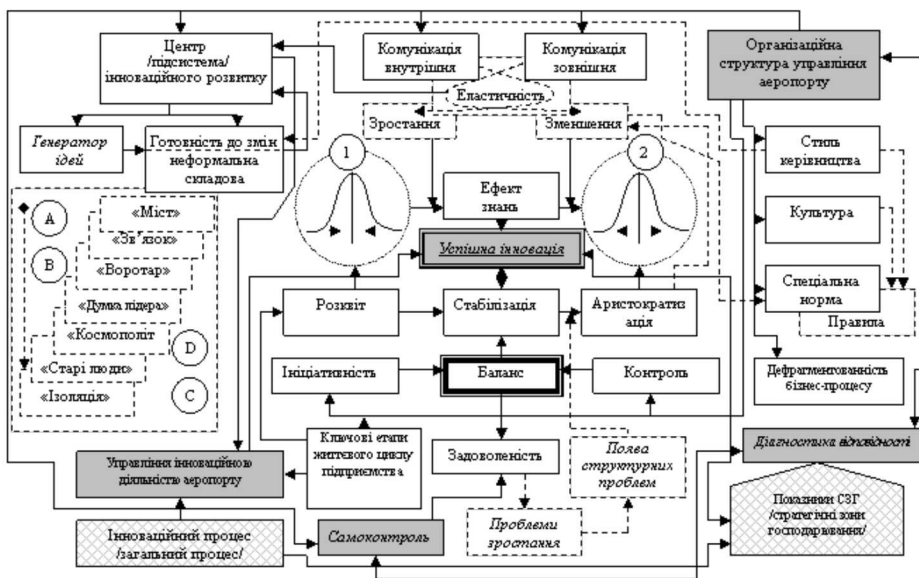


Рис. 3 . Модель інноваційного механізму реструктуризації аеропорту

Взаємодія факторів, які «включаються» в управління процесом генерації креативної ідеї, як здійснення управлінського рішення в моделі на рис. 4 представлені факторною моделлю на рис. 4.

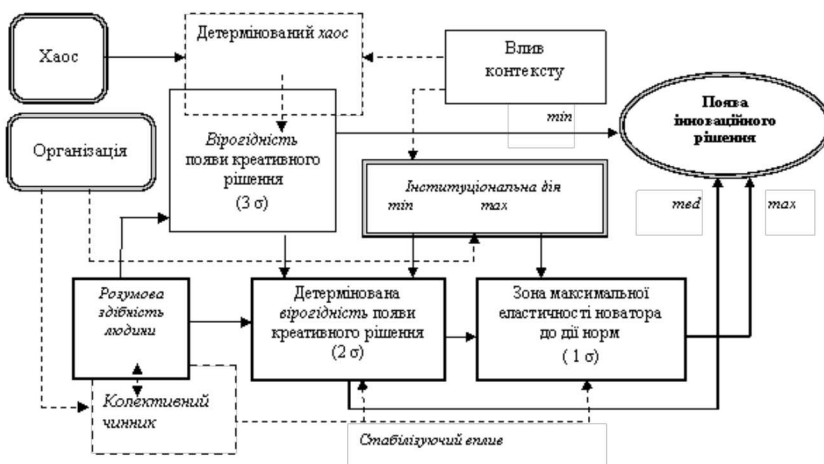


Рис.4 Факторна модель формування інноваційного рішення

Підприємство шляхом застосування інституційних норм до розумових здібностей людини просуває процес формування інноваційного рішення від хаосу до вірогідності при діапазоні «1 σ », що є найбільш прогнозований для господарської діяльності підприємства.

Комплексна модель виміру ефективності дії інноваційного механізму на діяльність підприємства має такий вигляд:

$$E = \sum_{t=1}^T \frac{\Delta\gamma_t + \Delta\alpha_t + \Delta\delta_t}{\beta_{1t} + \beta_{2t} + \beta_{3t} + \beta_{4t} + \beta_{5t}}$$

де γ – частина існуючого ринку підприємства; α – вартість акцій підприємства (або кредитний рейтинг); δ – прибуток підприємства; β_1 – витрати на зміну внутрішніх комунікацій; β_2 – витрати на зміну зовнішніх комунікацій; β_3 – витрати на реструктуризацію бізнес-процесу (структури робіт); β_4 – витрати на функціонування центру структурного підрозділу інноваційного розвитку (витрати менеджменту); β_5 – витрати на розробки інноваційних ідей (продуктивно-креативні витрати);

Критерієм, який би дозволяв прийняти рішення щодо рівня автономності інноваційної структури підприємства нами рекомендується взяти пропозицію К.Крістенсена, підхід якого нами модифіковано і представлено в табл.2. Наприклад, позначення «+» в першому рядку таблиці означає що цінності культури інноваційного підрозділу співпадають з іншим складовими структури підприємства, також безконфліктно відбувається взаємодія підрозділу на рівні формальних правил (процедур), тому доречно утримувати такий центр (підрозділ) в межах аеропорту.

Таблиця 2

Критерії прийняття рішення щодо автономності інноваційного підрозділу

№	Тип рішення	Цінності	Процедури	Ступень інтеграції інноваційного підрозділу в материнську компанію
1	B	+	+	контроль в структурі материнської компанії
2	A	+	-	кон'юнктурне рішення
3	D	-	+	
4	C	-	-	автономія

З метою розробки управлінських рішень щодо інноваційного розвитку аеропорту з урахуванням специфіки авіаційної діяльності нами розроблено схему бізнес-процесу аеропорту (рис.5).

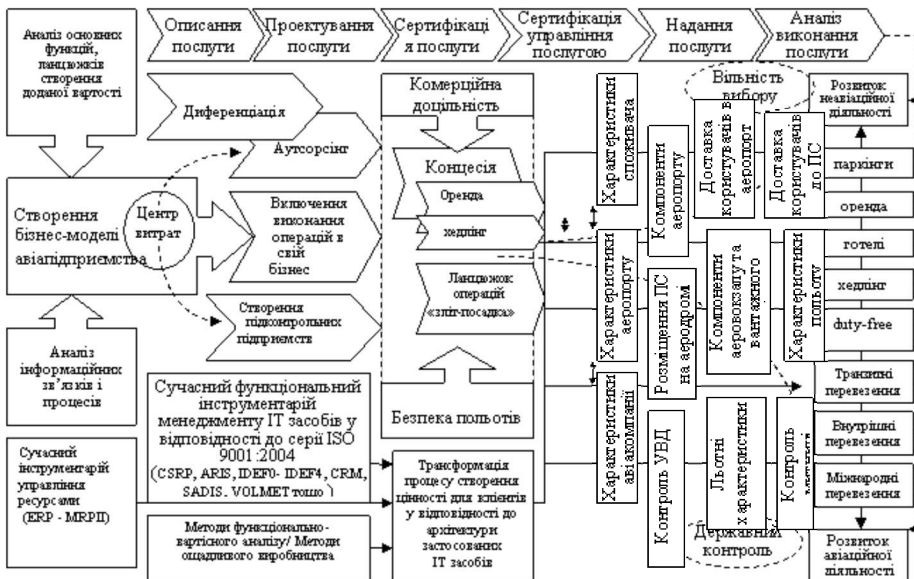


Рис.5. Схема бізнес-процесу аеропорту

Відповідно до схеми на рис.5 створюючи хедлінгові структури (самостійно або на принципах аутсорсінгу) аеропорт може структурувати свою діяльність в більшій мірі самостійно від контролю держави від забезпечення безпеки здійснення «операцій виліт-посадка». Гнучкість цього процесу нами описана також в роботі [22].

Відповідно до S-образної кривої внутрішнього супротиву змінам в підприємстві доречним являється прийняття рішення щодо наявності інноваційного підрозділу в підприємстві. Цей процес може відбуватися як щодо відокремлення підрозділу з структури підприємства або в інший спосіб, наприклад, якщо менеджмент підприємства розуміє можливість негативних наслідків, то для розвитку інноваційних ідей і підходів в діяльності створюються окремі структури.

Індивідуальна комбінація складових, що формують бізнес-процес аеропорту визначить якість послуги аеропорту (основні складові представлені справа на рис. 5).

В ринковій економіці якість послуг визначається споживачем, тому саме на споживчих оцінках клієнтів аеропорту нами рекомендується підприємству формувати напрямки розширення інноваційної діяльності. З цією метою нами розроблена класифікація реструктуризації бізнес-моделі аеропорту (табл. 3).

Таблиця 3

Класифікація напрямку реструктуризації бізнес-моделі підприємства

Номер групи	Характер групи	Номер підгрупи	Взаємозв'язок бізнес процесу «виліт-посадка» та процесів хедлінгу	Рекомендовані напрямки з інтенсифікації інновацій підприємства
I	Великий потік пасажирів та вантажу з транзитом	1.1	$R > 0,5$	Інтенсифікація інновацій в обох напрямках, акцент на факторах GEL
		1.2	$R \leq 0,5$	Забезпечення інноваціями безпеки польотів, акцент на факторі E
II	Великий потік пасажирів та вантажу без транзиту	2.1	$R > 0,5$	Інтенсифікація інновацій в обох напрямках, акцент на факторах GEL
		2.1	$R \leq 0,5$	Забезпечення інноваціями безпеки польотів, акцент на факторах EL
III	Незначний потік пасажирів та вантажу	3.1	$R > 0,5$	Інтенсифікація інновацій в обох напрямках, акцент на факторах EL
		3.2	$R \leq 0,5$	Забезпечення інноваціями безпеки польотів, акцент на факторі E

Оскільки для питання комерціалізації новації важливим є суб'єктивна оцінка споживачем послуги, то діяльність аеропорту нами розглянуто в концепції сучасного підходу – бізнес-моделі аеропорту. Її характерною рисою є врахування рівня взаємодії аеропорту з споживачами його послуг. Для цього нами застосовано критерії з роботи [5, с.55], де для оцінки ефективності бізнес моделі пропонуються три групи факторів (GEL – фактори):

- 1) G - наявність найкращих клієнтів (Great customers);
- 2) E - відносна простота здійснення продажів (Ease sales);
- 3) L - гарантоване довголіття компанії (Long life).

Наприклад, суб'єктивне позитивне сумарне оцінювання пасажиром якості в послугі аеропорту для групи №1.1. як операцій «виліт-посадка», так і послуг, що надаються в форматі хедлінгу (коефіцієнт кореляції $R > 0,5$) дозволяє аеропорту вважати доцільним розвиток інновацій в усіх трьох напрямках, а для групи №1.2 більш доцільним є напрямок фактора E, оскільки враховується наявність великого потоку транзитних пасажирів та вантажу, оскільки саме цю складову послуги вони в першу чергу будуть сприймати як послугу цього аеропорту. Зміна оцінок споживачів в якості послуг в майбутньому призведе до зміни і самої стратегії інноваційного розвитку цього аеропорту.

В основу розрахунку ефективності дії інноваційного механізму з реструктуризації аеропорту можна закласти співвідношення отриманих ефектів з понесеними витратами на інноваційні заходи та врахувати при цьому вірогідність появи інноваційної ідеї, а для формування управлінського впливу необхідно враховувати напрямки інноваційного розвитку та можливі бар'єри в їх досягненні.

Стратегічний набір реструктуризації при реалізації інноваційних стратегій буде становити:

$$S_{ir} = \sum_{t=1}^n P(t) \times \sum_{i=1}^n (1 - P_k(i)) \times \{S_b, S_A, S_d, S_c\}$$

де S - група можливих дій у відповідності до особливостей аеропорту згідно табл.3., P (t) - вірогідність прояви інноваційної ідеї Pk (i) – вірогідність прояву конфлікту, i – номер конфлікту у відповідності до табл.1.

Множину сутності цих стратегій має забезпечити проекція типів рішень з табл. 2 та груп з класифікації в табл. 3, що зводиться в єдину матрицю.

Крім того, необхідно враховувати, що підприємство на початку створення в більшому ступені відноситься до креаційної (штучної) системи, але зі зростанням підприємству більш притаманні риси еволюційної системи.

Тому, на нашу думку, загальновідомі підходи до класифікації інновацій можна доповнити наступними:

1. Інновація координована (креаційна).
2. Інновація еволюційна.

Врахування цієї специфіки дозволить запобігти конфліктам при реалізації стратегії.

Висновки. Підводячи підсумки зазначимо, що не зважаючи на значний рівень досліджень інноваційної діяльності підприємств, раніше не достатньо враховувалась взаємодія організаційної структури аеропорту та особливостей створення інновацій. Запропонований підхід, моделі та принцип формування стратегічного набору дозволяє, на нашу думку, розвиватись аеропорту у інноваційному напрямку.

Список літератури

1. Мазур И.И. Реструктуризация предприятий и компаний/ И.И. Мазур (общ.ред.), В.Д. Шапиро— М. : Экономика, 2001. — 453с.
2. Абдикеев Н.М., Данько Т.П., Ильдеменов С.В., Киселев А.Д. Рейнжиниринг бизнес-процессов. – М.: Изд. – во Эксмо, 2005. – 592с.
3. Экономическая стратегия фирмы / Под ред. проф. А.П. Градова. — 3.изд., испр. и доп. — СПб. : Специальная Литература, 2000. — 589с.
4. Савчук В.П. Практическая энциклопедия. Финансовый менеджмент. – К.: Companion Group, 2008. – 800с.
5. Дон Дебелак Бизнес-модели: Принципы создания процветающей организации. – М.: Издательский дом Гребенникова, 2009. – 256 с
6. Адизес И. Управление жизненным циклом корпорации. – Спб.: Питер, 2007. – 384 с.
7. Грант Р.М. Современный стратегический анализ. издание. – СПб.: Питер, 2008. – 560 с.
8. Робертс Джордж. Современная фирма. – М.: Вильямс, 2007. – 352с.
9. Кристенсен Клейтон М., Рейнор Майкл Е. Решение проблемы инноваций в бизнесе. Как создать растущий бизнес и успешно поддерживать его рост. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 290с.
10. Джанетто К., Уилер. Э. Управление знаниями. Руководство по разработке и внедрению корпоративной стратегии управления знаниями. – М.: Хорошая книга, 2005. – 192 с.
11. Камерон. К., Куинн Р. Диагностика и изменение организационной культуры/ Пер. с англ. ред. И.А. Андреевой. – СПб.: Питер, 2001. – 320 с.
12. Рикки Хант, Тони Базан. Как создать Интеллектуальную организацию: Пер. с англ. - М.: ИНФРА-М, 2002,- XXV, 230 с.
13. Олейник А.Н. Институциональная экономика. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 416с.
14. Richmond Virginia P., James C. McCro Organizational communication for survival: making work, work. [Boston, MA: Pearson/Allyn & Bacon, c2005.](#) xii, 209 p.: ill.; 23 cm
15. Ш. Шiba, А. Грэхэм, Д. Вальден. Новое американское тотальное управление качеством.: Режим доступа: <http://www.management.com.ua/qm/qm005.html>
16. Векслер Е.М., Рифа В.М., Васиевич Л.Ф. Менеджмент якості. – К.: «ВД «Професіонал», 2008. – 320 с.
17. Сич Є.М., Ільчук В.П. Інноваційно-інвестиційний розвиток залізничного транспорту. – К.: Логос, 2002. – 256 с.
18. Громов Н.Н. Менеджмент на транспорте/ Н.Н.Громов, В.А.Персианов, Н.С.Усков и др.. — М.: Издательский центр «Академия», 2003. — 528 с.
19. Запорожець В., Шматко М. – К.: Дніпро, 2002. – 168с.
20. Андросова О.Ф. Трансферт технологій як інструмент реалізації інноваційної діяльності . – К.: Кондор, 2007. – 356с.
21. Матвеев В.В., Хмель Г.А. Дослідження підходів в моделюванні виникнення інноваційних ідей в міжнародних компаніях// Проблемы системного подхода в экономике: Сб. науч. тр., выпуск № 25. - К.: НАУ, 2008. – С.19 – 26
22. Хмель Г.А. Особливості застосування сучасних методів реструктуризації до авіатранспортних підприємств//

