

## БҐРУНТУВАННЯ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ В СИСТЕМІ ІННОВАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ АВІАЦІЙНОГО ПІДПРИЄМСТВА

*В статті порушуються питання механізму формування та реалізації прийняття управлінських рішень в системі інноваційного менеджменту підприємства, розглядаються методи обґрунтування управлінських рішень, використовуючи економіко-математичне моделювання для побудови оптимізаційних моделей і їх реалізація автоматизованою системою управління "Інноваційний менеджмент авіаційного підприємства".*

**Постановка проблеми.** Розвиток сучасних систем підприємства, таких як операційна, фінансова, інвестиційна, маркетингова, кадрова, зовнішньоекономічна в тому числі експортно-імпортних систем, інформаційно-телекомунікаційна, неможливий без впровадження нововведень (новітніх технологій, удосконалення технічних операційних засобів, управлінських форм і методів господарювання, використовуючи новітні наукові досягнення, в тому числі і науково-технічний прогрес) для створення необхідних умов виробництва конкурентоспроможної продукції (послуг) в ринкових умовах господарювання [1-5].

Прийняття управлінських рішень, необхідних для впровадження нововведень (інновацій) на підприємстві для ефективного його функціонування вимагає розширення його стратегічних інвестиційних проєктів і раціонального використання інвестицій в тому чи іншому інноваційному проєкті з необхідним економічним обґрунтуванням кожного управлінського рішення з врахуванням подолання інноваційним підприємством економічних ризиків. Впровадження на підприємстві інноваційного менеджменту необхідно для [1 - 15]:

- ¼ розвитку сучасної операційної системи на базі прийняття управлінських рішень для впровадження різних інновацій, в тому числі відновлення основних і оборотних фондів, операційних потужностей для виробництва засобів виробництва, експериментальних баз для підготовки впровадження нової операційної системи, впровадження новітніх технологій і ін;
- ¼ забезпечення конкурентоспроможності продукції (послуг) на ринку;
- ¼ створення необхідних умов підвищення ефективності, розширення і прискорення використання
- ¼ різних інновацій;
- ¼ росту економічних показників підприємства, в тому числі використання тих інноваційних
- ¼ проєктів, які дають більші прибутки;
- ¼ підвищення професійного економічного, юридичного і науково-технічного росту персоналу;
- ¼ підвищення якості і необхідної кількості продукції, появи нових товарів (послуг);
- ¼ удосконалення інноваційної діяльності (інвестування інноваційних технологій в інші
- ¼ підприємства, в ті, які принесуть більші прибутки);
- ¼ економія інвестиційних коштів за рахунок скорочення виконання інноваційних проєктів із-за оптимізації виконання інноваційних проєктів;

- ¾ удосконалення соціальних потреб персоналу, в тому числі різні форми мотивації до праці, створення сприятливих умов праці, побуту персоналу і інше.
- ¾ зменшення ризиків інвестування в інноваційні проекти, за рахунок зменшення часу на впровадження інноваційних проектів [5];

**Мета і завдання дослідження.** Метою дослідження є розроблення науково обґрунтованих шляхів та напрямів удосконалення економічного обґрунтування управлінських рішень в системі інноваційного менеджменту авіаційного підприємства, спрямованого на забезпечення ефективної діяльності його автоматизованої підсистеми управління «Інновації» в автоматизованій системі управління авіаційним підприємством.

**Стан проблеми.** У відповідності до навчального плану напрямку 0501 «Економіка і підприємництво» Міністерства освіти і науки України, освітньо-кваліфікаційного рівня: *магістр*, код МАЕУПБАСН 2.63. 26.01.05., дисципліна «Економічне обґрунтування управлінських рішень», як наукова проблема недосліджена.

**Виклад основного матеріалу.** Успіх впровадження інновацій на підприємстві залежить від новітніх наукових досягнень, перше всього, в Україні від розвитку її наукового потенціалу і визначення національних стратегічних пріоритетів в інноваційній діяльності, використовуючи досвід промислово розвинутих країн світу.

При цьому варто враховувати те, що вибір багатьох підприємств для виконання різних інноваційних проектів, накладає свої особливості на прийняття економічно обґрунтованих управлінських рішень для вибору структури, яка зможе створити вискоєфективний інноваційний механізм розробки і впровадження складних інноваційних проектів, враховуючи [5]:

- ¾ прогнозу стратегія виконання інноваційного бізнес-плану;
- ¾ перспективне і поточне інноваційне бізнес-планування;
- ¾ проектування нових виробів (послуг);
- ¾ проектування інноваційного операційного процесу;
- ¾ реалізацію оновлення інноваційного операційного процесу;
- ¾ виробництво невеликих партій продукції;
- ¾ використання інформаційно-телекомунікаційної системи для управління стимулюванням збуту продукції і формування іміджу оновленого підприємства;
- ¾ пробний збут продукції;
- ¾ серійне виробництво продукції у відповідності з бізнес - планом.

Аналізуючи особливості стратегії інноваційної системи підприємства, можна визначити основні етапи формування стратегії розробки і впровадження системи інноваційного менеджменту підприємства. Знаючи завдання, цілі, менеджер аналізує і оцінює зовнішнє середовище – товарний ринок, ринок капіталу і ринок праці - вибирає і реалізує стратегічну альтернативу управлінських рішень. На першому етапі визначає завдання і цілі по конкурентоспроможній продукції, її якості і прибутку, фінансовий стан і інше, на другому – створення стратегії отримання прибутку, оцінюючи існуюче позитивне і негативне становище сьогодення систем управління, діяльність персоналу виробництво продукції, стан ринку, техніку і обладнання; принципи розподілу прибутку; дослідження структури капіталу, податкової системи та інше; дослідження стратегічних можливостей та економічних ризиків в сферах економічних, технічних, соціальних, політичних, юридичних; на третьому місці - вибір методів дослідження (емпіричних, моделювання і інше) [1- 3].

Процедура стратегічних досліджень системи інноваційного менеджменту наступна [1]:

- ¾ в стратегії інноваційної операційної системи ведуться пошуки можливості виробництва конкурентоспроможної продукції (послуг) порівняно з конкурентами;
- ¾ стратегія інноваційного проектування процесу виробництва продукції (можливі потужності і технології, операційний ритм постійний чи змінний, сезонна чи несезонна продукція,

доступ до ресурсів, матеріально-технічні запаси споживання і інше).

В фінансовій стратегії системи інноваційного менеджменту підприємства досліджується наступне: фінансові можливості розробки і впровадження системи інноваційного менеджменту в управлінській структурі фінансових відносин (визначення потреб у фінансових ресурсах, основні види фінансування, джерела фінансування та особливості їх отримання (зовнішнє, акціонерне, довгострокове, кредити під заставу обладнання /іпотечний кредит/, відсоткова ставка, інвестиції за допомогою облігацій, акцій і інше), оборотний капітал і його вартість, кредитні можливості, фінансовий контроль, стан ринку капіталі і інше).

В маркетинговому дослідженні стратегії функціонування системи інноваційного менеджменту розглядається [5]:

¾ стан товарного ринку і конкурентний захист продукції (асортимент та якість продукції / послуг/, дослідження ринкової ціни, канали реалізації продукції, пропозиції до і після реалізаційного обслуговування продукції (послуг);

¾ стан інформаційно-телекомунікаційної системи створення іміджу підприємству.

Стратегію матеріально-технічним забезпеченням системою інноваційного менеджменту підприємства досліджується:

¾ як стратегія технологічного процесу по виробництву та постачанню необхідних матеріалів, запасів сировини та напівфабрикатів - вхідні інноваційного менеджменту (Хі і Ці) перетворені інноваційною операційною системою підприємства на її вихідні - готової продукції (Уі);

¾ як стратегічне забезпечення своєчасної доставки системі інноваційного менеджменту підприємству всіх видів ресурсів (сировини, матеріалів, комплектуючих виробів. Технологічного обладнання, інструментів, транспортних засобів, палива, тепло-енергії, води і інше), в обсягах необхідних для нормального функціонування інноваційного підприємства по виробництву необхідної продукції).

Стратегія визначення збутової діяльності і після реалізаційного обслуговування покупців (замовників) виготовленої продукції інноваційного підприємства (як вирішальної стратегії по збуту продукції в існуючій жорсткій конкуренції в ринкових відносинах) залежить від:

¾ масштабів виробництва, обсягів збутової діяльності, кількості та інтенсивності обслуговування покупців і інше;

¾ досягнення конкурентних переваг інноваційного підприємства, яке повинно запропонувати високоякісну продукцію за привабливою ціною на товарному ринку і якому потрібно домогтися того, щоб високоякісні властивості продукції інноваційного підприємства стали відомі багатьом покупцям;

¾ розробки і впровадження системи бізнесово-телекомунікаційного менеджменту інноваційного підприємства, спрямованого на інформування покупців на товарному ринку про свою діяльність і про запропоновану свою високоякісну продукцію (послуги), а також на досягнення взаєморозуміння між виробником продукції і суспільством, що формує імідж інноваційного підприємства (паблік рилейшнз) і інше.

Прогнозування використовується для забезпечення планування попередньої стадії всього планування інноваційних процесів, з визначенням майбутніх змін товарного ринку, ринку капіталу і ринку праці, виходячи з аналізу минулого, теперішнього і майбутнього їх стану та маючи мету інноваційного розвитку підприємства, з врахуванням динаміки росту різноманітних факторів, пов'язаних з виконанням інноваційного бізнес-плану.

Планування підприємством для розробки і реалізації високоефективних інноваційних проектів є довгострокове (стратегічне прогнозування) - до 10 років і більше, перспективне - п'ятирічний період, поточне - до одного року (уточнює терміни виконання управлінських рішень по плануванню виконання інноваційних проектів) і оперативне (деталізує виконання

управлінських рішень поквартального і місячного планування).

На основі довгострокового (стратегічного) планування розробляються і здійснюються перспективне, поточне і оперативне планування, як єдина система бізнес-планування підприємством для розробки і реалізації інноваційних проектів.

В прогностичній стратегії виконання інноваційного бізнес-плану входять наступні основні етапи [3-5]:

- ¾ на основі усесторонніх досліджень визначення стратегії виконання інноваційного бізнес-плану на термін більше 5-ти років;
- ¾ реалізація методів прогнозування, використовуючи економіко-математичне моделювання для побудови оптимізаційних моделей на основі обробки зібраної достовірної інформації експертних оцінок;
- ¾ аналіз і використання оптимальних варіантів для виконання інноваційного бізнес-плану, що передбачає найсуттєвіші особливості стратегії нової операційної системи в плануванні виробничої діяльності в нових умовах функціонування, в системі матеріально-технічного забезпечення та управління збутом продукції, в системі матеріально-технічних запасів споживання в операційній інфраструктурі (ремонтні, інструментальні, енергетичні, транспортні, складські і інші структури).

До п'ятирічного планування для виконання інноваційного бізнес-плану відносяться наступні основні етапи:

- ¾ планування по удосконаленню ефективних показників розробки і впровадження інноваційних проектів за рахунок впровадження більш новітніх технологій і корегування змін в досягненнях науково-технічного прогресу;
- ¾ визначення етапів і основних розділів інноваційного проекту (терміни розробки і завершення нової операційної системи / терміни установки обладнання, постачання комплектуючих матеріалів, притоку інвестицій і іншого з конкретною деталізацією розподілу по рокам і кварталам);
- ¾ забезпечення отримання прибутку інноваційного підприємства від використання інвестицій в більш прибуткові проекти матеріально-технічного забезпечення для своєчасної доставки всіх видів ресурсів (сировини, матеріалів, комплектуючих виробів, технологічного обладнання, інструментів, транспортних засобів, палива, тепло-електроенергії, води і іншого, що в значній мірі відображає стадію планування технологічного процесу виробництва та постачання матеріалів, сировини та напівфабрикатів - вхідні інноваційного процесі (Хі і Ц і), перетворені новою операційною системою на її вихідні - нову готову продукцію (Уі), а також планування збутом продукції з використанням інформаційно-телекомунікаційної систем для створення іміджу оновленому підприємству;
- ¾ зменшення ризиків інвестування за рахунок збільшення кількості інвесторів і зменшення часу на використання інвестицій (кругообіг інвестицій).

Поточне (оперативне) планування відображає і реалізує показники довгострокового, перспективного планування і вирішує конкретні питання теперішнього часу впровадження інноваційних проектів з врахуванням більш ефективних інноваційних показників у відповідності з бізнес-планом.

План розробки і впровадження інноваційного проекту для оновлення підприємства є детальний, узгоджений у часі з виконавцями-розробниками проекту і фінансовими структурами документ - комплексний інноваційний проект, спрямований на конкретне досягнення мети-отримання прибутку від реалізації нової конкурентоспроможної продукції (послуг), а також збуту нової продукції (послуг), використовуючи (внесений в комплексний інноваційний проект виконавцями-розробниками інноваційного проекту) бізнесово-телекомунікаційну систему для створення іміджу оновленому підприємстві в системі

інноваційного менеджменту [5].

Механізм формування та реалізації прийняття управлінських рішень для проведення науково-дослідних розробок і впровадження комплексного інноваційного техніко-економічного проекту підприємства пов'язані з:

- ¾ пошуками виконавців розробки і впровадження комплексного інноваційного техніко-економічного проекту оновлення підприємства, з розробкою системи інноваційного менеджменту підприємства, використовуючи наукову організацію раціонального підбору працівників (проектних, науково-дослідних організацій) по принципу конкурсної експертизи на основі експертних оцінок висококваліфікованих спеціалістів (Хі І Ці) з обробкою достовірної статистичної інформації, використовуючи методи математичного моделювання для побудови статистичної оптимізаційної моделі і отримання результатів(Уі);
- ¾ розробкою комплексного техніко-економічного проекту, застосовуючи техніко-економічний аналіз оцінки варіантів управлінських рішень використовуючи систему показників( X і Ці) і їх реалізацію оптимальними управлінськими рішеннями (Уі) / детальна розробка технічної документації інноваційної операційної системи, оцінка ефективності впровадження кожної складової інноваційної системи, соціально-економічні і екологічні наслідки від реалізації комплексного техніко-економічного проекту, інвестиційне забезпечення, планові показники проектно-кошторисної документації інноваційної системи, а також визначення чітких варіантів механізму реалізації комплексного інноваційного техніко-економічного проекту з очікуваними реальними показниками функціонування оновленої операційної системи підприємства і інше ).

Розробка і впровадження автоматизованої системи управління інноваційним підприємством (АСУ „Інноваційний менеджмент авіаційного підприємства”) необхідна для функціонування в оптимальному, автоматизованому режимі усіх систем інноваційного підприємства (операційної, фінансової, інвестиційної, кадрової, зовнішньоекономічної і бізнесово-телекомунікаційної ), а також для прийняття обґрунтованих управлінських рішень, пов'язаних з системою інноваційного менеджменту, використовуючи економіко-математичне моделювання для побудови оптимізаційних моделей і їх реалізація АСУ „Інноваційний менеджмент авіаційного підприємства”.

Механізм формування та реалізації прийняття управлінських рішень, пов'язаних з системою інноваційного менеджменту підприємства являється основою для оцінки вибору оптимальних варіантів управлінських рішень для визначення яких необхідно зібрати показники управлінської діяльності інноваційного підприємства (достовірну статистичну техніко-економічну інформацію), використовуючи експертні оцінки менеджерів високої фахової підготовки.

На основі зібраного масиву достовірної техніко-економічної інформації будується статистична оптимізаційна модель показників економічного обґрунтування управлінських рішень, пов'язаних з системою інноваційного менеджменту підприємства.

Статистична оптимізаційна економіко-математична модель показників економічного обґрунтування управлінських рішень, пов'язаних з системою інноваційного менеджменту - це набір техніко-економічних параметрів системи, об'єднаних в єдине ціле регресійними рівняннями.

Внаслідок проведення багатofакторного регресійного аналізу (визначення коефіцієнтів регресії, залишкову дисперсію, відсів незначних параметрів рівняння регресії, використовуючи багатоступеневий аналіз і інше) одержуємо оптимальні значення показників від впровадження управлінських рішень, пов'язаних з системою інноваційного менеджменту, на основі реалізації алгоритмів визначення їх оптимальних варіантів на комп'ютерній техніці по економіко-математичній моделі. Одержання реальних (прогнозних) приростних оцінок

прибутку і іншого, з врахуванням якісних показників продукції (послуг), проводиться економічне обґрунтування впровадження управлінських рішень, пов'язаних з системою інноваційного менеджменту авіаційного підприємства в умовах подолання підприємством економічних ризиків, небезпеки кризових явищ і ситуацій.

### Список літератури

1. Белінський Л.В. Менеджмент виробництва та операцій: Підручник.- К., Центр навч. літ. 2005.
2. Василенко О.В., Шматько В.Г. Інноваційний менеджмент.- К., ЦУЛ, 2003.
3. Курочкін А.С. Операційний менеджмент. Навч. пос. К., МАУП, 2000.
4. Кулаев Ю.Ф. Экономика гражданской авиации Украины. Монография.- К.: Издательство «Феникс», 2004. – 667 с.
5. Виноградський М.Д., Виноградська А.М., Шпакова О.М. Менеджмент в організаціях: Навчальний посібник. К: «Кондор»,2004.-598с.