

УДК: 338

Т.В. Гринько,

к. е. н., Дніпропетровський національний університет ім. Олесь Гончара

## ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ МОДЕЛЕЙ ІННОВАЦІЙНОЇ АКТИВНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

*В статті проаналізовано існуючі моделі інноваційної активності промислових підприємств, визначено їх переваги та недоліки, узагальнені чинники які перешкоджають впровадженню управлінських інновацій на підприємствах та проаналізовано існуючий організаційно-економічний механізм управління реалізацією інноваційної ресурсозберігаючої політики на промисловому підприємстві.*

*In the article is analysed existing to the model of innovative activity of industrial enterprises, certainly their advantages and failings, generalized factors which hinder to introduction of administrative innovations on enterprises and existing is analysed organizationally economic mechanism management realization of innovation resource policy on industrial enterprise.*

**Ключові слова:** інновації, інноваційна модель, інноваційна активність підприємства, інноваційна політика, інноваційна культура, конкурентоспроможність, конкурентні переваги.

**Вступ.** Одним з найважливіших сучасних завдань для України є побудова високоефективного національного господарського комплексу. Технологічне застосування нових знань складає базис інноваційних перетворень економіки і визначає темпи економічного зростання будь-якої країни. Адже виробництво конкурентоспроможної продукції в сучасних умовах можливо лише на інноваційній основі, створення якої, в свою чергу, потребує забезпечення надходження сталих інвестиційних потоків.

Проведення інноваційної політики в промисловості неможливе без активного впровадження інноваційних заходів на кожному промисловому підприємстві. В свою чергу, реалізація такої політики на мікроекономічному рівні потребує формування розвинутого механізму управління інноваційним розвитком підприємств, який охоплює всі питання виробничої, комерційної, науково-дослідної, постачальницької діяльності господарського суб'єкта. Технологічна інноваційність промислового виробництва займає ключове місце, оскільки уособлює потенційні можливості промисловості щодо інноваційного впливу як на власне виробництво, так і економіку інших галузей.

Реалізація стратегії економічного зростання потребує прискореного розвитку високотехнологічних виробництв, спроможних виробляти наукоємну продукцію. Формування експортного потенціалу цих виробництв, підвищення технологічного рівня підприємств відбувається завдяки прогресивним вітчизняним і світовим науково-технічним досягненням.

Потреба в нових теоретичних і практичних підходах до управління розвитком інноваційним потенціалом підприємства, а також формування і розвиток технологічної конкурентоспроможності підприємств посилили інтерес до удосконалення досвіду в цій галузі інноваційного управління.

Отже, розгляд питань узагальнюючого аналізу тенденцій впровадження моделей інноваційного розвитку промислових підприємств, набуває особливого значення, тому обраний напрямок дослідження є досить актуальним.

Проблеми аналізу тенденцій впровадження моделей інноваційного розвитку промислових підприємств і механізми інноваційного розвитку порушували українські науковці в своїх роботах: Л. Антонюк, А. Порочник, І. Літовченко, А. Перелешин, О. Кузьмін, але за сучасних умов не існує єдиного підходу до визначення ефективної моделі інноваційної активності промислових підприємств.

**Постановка завдання.** Метою статті є дослідження існуючих моделей інноваційної активності підприємств, визначення їх особливостей, недоліків і переваг та розробка заходів щодо реалізації моделей інноваційної активності на промислових підприємствах.

**Результати.** Будь-яка модель, схема чи концепція повинні ґрунтуватись на загальних принципах, що відіграють роль формотворення. Насамперед, це принципи:

- 1) цілісності (комплексності);
- 2) спадковості (взаємозв'язок, конвергенція, співіснування старого і нового);
- 3) синергичності;
- 4) емерджентності (побудова дерева цілей для системи в цілому та її компонент);
- 5) структурності;
- 6) адаптивності (мобільності);
- 7) альтернативності (взаємозамінні інноваційні ідеї, версії, варіанти);
- 8) системності;
- 9) неадитивності (синтез старого, сучасного і нового) ( рис. 1.) [1].



Рис. 1. Принципи побудови моделі інноваційної активності підприємства

До основних моделей впровадження та поширення інновацій на промислових підприємствах відносяться:

- інновації продукції;
- інновації технологічних процесів;
- інновації персоналу;
- інновації управлінської діяльності [2];
- інновації в культуру.

Більш наочно основні моделі інноваційної активності підприємств представлено на рисунку 2.

Основу інноваційної політики на промислових підприємствах різних галузей становлять саме інновації продукту. Вони є вирішальними з точки зору призначення підприємства — забезпечувати певні потреби суспільства.



Рис. 2. Моделі інноваційної активності підприємств

Але необхідно враховувати при цьому зв'язок з іншими видами інноваційної діяльності, бо продуктові інновації спричиняють нововведення технологічні, персоналу та управлінської діяльності. Останні, в свою чергу, забезпечують успішну та ефективну реалізацію продуктових інновацій.

Якщо нова модель продукту краще існуючої за техніко-економічними характеристиками і витрати на її освоєння невеликі, а ринкова новизна в продукті відсутня, то його впровадження навряд чи забезпечить прибуток виробнику. Разом з тим ринкова новизна продукту може бути досягнута і без науково-технічних рішень — завдяки змінам у зовнішньому вигляді, розмірі, формах і т. ін.

Прикладом авторської розробки моделі впровадження інновацій в продукт є модель, розроблена С. М. Шкарлет. На думку С. М. Шкарлет, інноваційна орієнтація підприємства, перш за все, має спрямовувати його дії на досягнення прогресивної структури попиту, що склалася на внутрішньому та міжнародному ринках через впровадження інновацій в продукт.

С. М. Шкарлет, на підставі узагальнення теорії і практики інноваційної діяльності, запропонував модель розробки і впровадження інновацій в новий промисловий продукт (рис. 3) [3].

С. М. Шкарлет дотримувався точки зору, що ефективність політики і стратегії інноваційної діяльності забезпечується виділенням наступних етапів її реалізації:

- аналіз стану і перспектив підприємства на ринках збуту;
- прогноз можливостей збільшення збутового потенціалу при використанні різних варіантів спрямування капіталовкладень на інновації;
- оцінка забезпечення цих варіантів наявними науково-технічними, виробничими і людськими ресурсами;
- пошук і вибір найбільш результативного з розглянутих варіантів.

Також, слід відзначити, що ефективність процесу нововведення залежить як від правильного вибору засад інноваційної політики, так і від розробки форм і методів організації інноваційного процесу.

Наступним кроком вивчення моделей впровадження інновацій є дослідження інновацій технологічних процесів. Метою технологічної інновації є різке зниження собівартості продукту, що уможливило зниження ціни товару і здобуття переваг у конкурентній боротьбі. Інновація технологічного процесу сприяє збільшенню обсягів продажу вже відомого продукту.

Нову або вдосконалену технологію можна створити власними зусиллями чи придбати на ринку. Слід зазначити, що ринок технологій є дуже специфічним, з властивими тільки йому характерними ознаками. У машинобудівельних галузях, наприклад, технології мають вторинний попит, поступаючись місцем готовим виробам.

Створення та освоєння нових технологій допомагає скоротити час розроблення та запровадження у виробництво нових продуктів, а це, в свою чергу, дає змогу швидше реагувати на потреби кожного потенційного клієнта. Інноваційні технології уможливають також заощадження робочої сили, підвищення технологічної гнучкості виробництва, поліпшення умов та безпеки праці, сприяють подоланню дефіциту робочої сили зі спеціальною освітою.

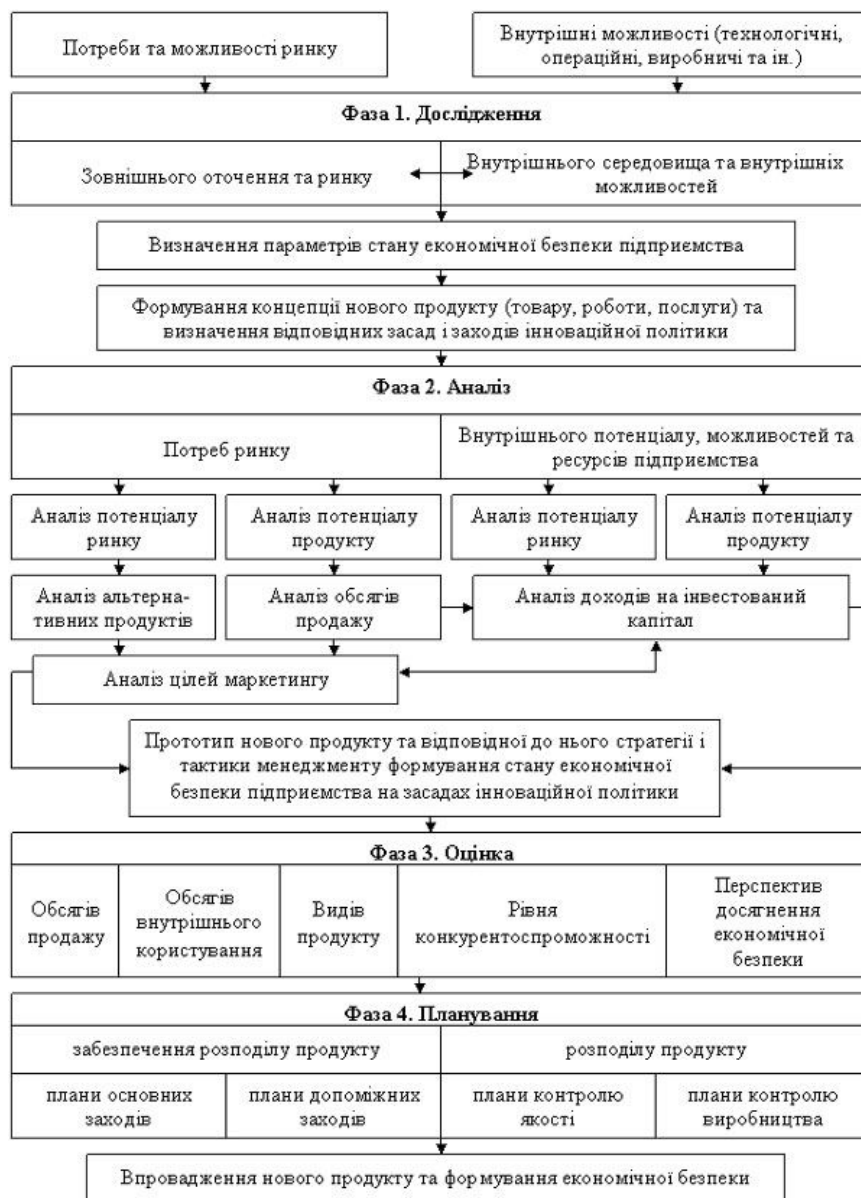


Рис. 3. Концептуальна модель нововведення та інновацій в промисловий продукт у контексті впровадження засад інноваційної політики [3]

Наступним кроком є вивчення та аналіз моделей впровадження інновацій в персонал підприємства.

Управління в економіці, зокрема менеджмент, як відомо, є інструментом досягнення поставлених цілей. Априорі можна сказати, що ефективним менеджмент може бути тільки тоді, коли він здійснюється на базі добре відомого об'єкта управління. Отже, перш ніж керувати, необхідно вивчити об'єкт, тобто те, на що спрямовано управління. Відсутність стимулів до спільної діяльності або недостатня увага до мотивації праці може зруйнувати найсучасніші і перспективні організаційні побудови.

Л. О. Данік запропонував модель підвищення інноваційної активності підприємств, що спрямована на мотивування персоналу промислових підприємств до інновацій і яка дозволить багатьом підприємствам досягнути нового рівня науково-технічного прогресу.

Загальна концепція інноваційної моделі мотивування персоналу до впровадження інновацій, яку розробив Л. О. Данік, складається з п'ятих складових. Розглянемо кожну з них.

1. Потреба індивідуума у прояві своїх особистих якостей. Ця потреба виникає у людини у зв'язку з соціально-психологічною необхідністю до самовираження.

2. Мотив. Багатофакторний аналіз умов, які стають мотивуючими, дозволив узагальнити усі мотиви у такі групи:

- внутрішня культура організації;
- застосування прогресивних методів управління;
- система навчання та підвищення кваліфікаційного рівня персоналу;
- створення інформаційно-технічної бази. До важливих мотивів відносяться створення на підприємстві сучасної інформаційної системи управління;
- фінансовий фактор. Наявність власних фінансових ресурсів, платоспроможність підприємства та інноваційна спрямованість інвестицій;
- система винагород;

3. Доведення керівництвом цілей інноваційного розвитку підприємства.

4. Формулювання інноваційних ідей. Цей етап є вирішальним та залежить від творчого та наукового потенціалу самого персоналу, його винахідливості. У разі створення сприятливих умов та створення мотивів інноваційні ідеї, запропоновані персоналом зазвичай більш адаптивні для підприємства ніж інноваційні ідеї науково-технічних центрів розробки.

5. Зворотний зв'язок. На цьому етапі виявляється ступінь задоволення працівника або групи працівників інновацією.

Однак не можна з впевненістю сказати, що задоволення працівника своєю роботою можна характеризувати таким чином. Не завжди задоволення залежить від того, прийняти інноваційний проект до розгляду чи ні. У кожної людини своя система цінностей від якої і залежить ступінь задоволення від зробленої роботи.

Запропонована модель мотивування персоналу до інноваційної активності є найбільш підходящою для великих промислових підприємств, тому що вона враховує велику кількість факторів, які тим чи іншим шляхом впливають на процес визначення мотивів персоналу.

Інша концептуальна модель мотивування персоналу до підвищення інноваційної діяльності була запропонована Б. Твіссом.

Взагалі, О. О. Смірнов визначає інноваційну активність персоналу як складову загальної трудової активності персоналу, яка відображає творчі прагнення працівників до розробки і впровадження інновацій на підприємстві на основі вдосконалення освітньо-кваліфікаційного розвитку, засвоєння новітніх знань, досягнень НТР з метою виробництва нових товарів, послуг, продукції з поліпшеними якість і властивостями, які користуються підвищеним попитом на ринку [4].

На думку Б. Твісса, активізація творчої праці є результат взаємодії різноманітних чинників, серед яких середовище, де заохочується творчість, наявність односторонньо-творчих особистостей, система кадрового відбору, наявність стимулів – від матеріальних до морально-психологічних [5].

Ключова роль в такому процесі активізації праці належить системі стимулювання творчості. Завдяки їй стають більш привабливими нововведення і стимулюється інтерес до прояву творчості.

Для успішного керівництва інноваційної діяльності підприємства важливо створити організацію, привабливу для висококваліфікованих фахівців і шляхом заохочення творчості утримати цінні кадри для виробництва інноваційного продукту, здатного успішно конкурувати на ринку.

Таке бачення активізації творчої діяльності знайшло підтвердження в практиці зарубіжних фірм і корпорацій, які безпосередньо займаються впровадженням інновацій, «ноу-хау». Так, таких підприємств в США, Японії, Франції налічується понад 70%, що дає змогу забезпечувати більш як 8% прибутку [5].

Характеристику стимулювання активізації інноваційної діяльності персоналу в різних країнах представлено в таблиці 1 [5].

**Таблиця 1. Характеристика стимулювання активізації інноваційної діяльності персоналу в різних країнах**

Країна	Заходи зі стимулювання
Бельгія, Англія, Франція, Німеччина	Створення преміальних фондів за розробку, освоєння й випуск нової продукції, розмір яких пов'язується з приростом обсягу продажу такої продукції, її питомою вагою в загальному обсязі виробництва
Японія	В системі стимулювання чітко виокремлюються чотири головні частини: прямі виплати (базові та надбавки), побічні виплати, бонуси, пенсійні виплати. Заохочення до впровадження інновацій проявляється в запровадженні освітньо-професійного розвитку, залучення працівників в управління виробництвом на основі створення «гуртків якості»
США	Залучення допомоги консультантів з оплати праці, які розробляють особливі критерії, формули оплати, розмір винагород, спираючись на відповідну шкалу експертного оцінювання нових ідей за ступенем ефективності, новизни, витрат праці інноваторів
Україна	Лише кожне десяте підприємство має безпосереднє відношення до інновацій, творчості і винахідництва на виробництві практично не заохочується, загрозливих масштабів набуло старіння наукових кадрів

Наступним кроком є вивчення інноваційної моделі нововведень в культурі. Прикладом концептуальної моделі впровадження інновацій в культуру на промислових підприємствах є модель, що була розроблена та запропонована Г. М. Захарчином.

Він вважав, що економічне зростання та інноваційний розвиток сучасних підприємств можливі лише за системного підходу до побудови інноваційної моделі на основі взаємозв'язку усіх складників інноваційного механізму.

Враховуючи тенденції сучасного суспільства знань, що проявляються у стрімкій інформатизації, домінуючим чинником прискорення темпів втілення інноваційного досвіду у всі сфери суспільно-економічної практики стає інноваційна культура.

Оскільки інноваційний процес трансформує нововведення у систему загальнокультурних норм і моделей поведінки, то роль інноваційної культури істотно зростає і засвідчує про доцільність її розгляду як функціональної підсистеми в єдиній інноваційній системі підприємства [1].

Серед внутрішніх факторів розвитку інноваційної культури є:

- перегляд існуючих стратегій, місії, цілей і програм розвитку організації;
- необхідність реорганізації організаційної структури для інноваційної діяльності;
- необхідність розроблення нових кадрових програм щодо стимулювання інтелектуального потенціалу та мотивування персоналу тощо.

Основна роль інноваційної культури – це визначення й синтез основних елементів інновації, їх функціонування, взаємодії і динаміки розвитку інноваційного процесу, гармонійної роботи цілої інноваційної системи підприємства [6].

У концептуальній моделі інноваційної культури важлива роль відводиться її функціям, які відображають не тільки її сутнісну характеристику та напрямки дослідження, але й значення в інноваційній системі [7].

Проблематика створення стратегічних моделей (бізнес-моделей) останнім часом користується значною науково-дослідницькою увагою як серед зарубіжних, так і серед вітчизняних авторів.

Цікавим прикладом підвищення використання інновацій (особливо інновацій, які впливають радикально) у стратегії підприємства є інноваційна концепція бізнесу, запропонована В. Хан Кімом і Р. Мабоурном. Її вираженням й аплікаційною підставою є відповідна інноваційна бізнес-модель. Найважливішими перевагами моделі є трактування її елементів однаковою мірою як джерел інновації, так і сфер їхньої аплікації, а також ідентифікація істотних з погляду впровадження інновацій зв'язків між окремими елементами моделі. В її структурі дуже сильно експонуються стосунки з ринком, переважно з клієнтами, але також з коаліціонерами, постачальниками і партнерами.

Для результативності моделі великою мірою вирішальними є внутрішні зв'язки (мости) між складовими моделі, як і зовнішні стосунки. Оригінальним можна визнати підхід, який трактує здатність до формування багатства (цінності) як найвищу мету інноваційної концепції бізнесу, становить критерій його оцінки.

Використання концепції для моделювання підприємств уможливується її головним положенням, яким є аплікація інноваційних рішень, що досягається через

окремі елементи моделі.

Схема організаційно-економічного механізму управління реалізацією інноваційної ресурсозберігаючої політики на промисловому підприємстві, що була запропонована Т. О. Ледян, представлено на рисунку 4

Відповідно до рисунку 4, цілями, що формуються на першому етапі зазначеного механізму на основі аналізу поточних та перспективних проблем підприємства, пов'язаних з інноваційним ресурсозбереженням, виступають:

- оптимізація витрат на виготовлення нових промислових виробів підприємством з урахуванням резервів ресурсозбереження на всіх стадіях їх життєвого циклу;
- вдосконалення існуючої системи нормативів витрат ресурсів на підприємстві;
- активізація пошуку резервів ресурсозбереження на окремих ділянках виробництва з метою зниження рівня ресурсоемності існуючих виробів;
- зниження шкідливого впливу діяльності підприємства на навколишнє природне середовище за рахунок використання наявних резервів ресурсозбереження тощо.



**Рис. 4. Схема організаційно-економічного механізму управління реалізацією інноваційної ресурсозберігаючої політики на промисловому підприємстві**

Конкретизація поставлених цілей шляхом формулювання низки відповідних завдань відбувається на другому етапі. Наприклад, ціль зі зниження рівня ресурсоемності існуючих виробів може містити такі завдання, як вдосконалення конструкції існуючих виробів у напрямі ресурсозбереження, забезпечення більш якісного постачання підприємства необхідними матеріалами (бажано підвищеної якості та за менш високою ціною), більш раціональна організація технологічного процесу виготовлення існуючих виробів, прискорення обігу готової продукції, оплати її споживачем і т.д.

На третьому етапі визначаються суб'єкти та об'єкти цільового впливу відповідно до поставлених завдань. На цьому етапі досліджується коло суб'єктів зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства – споживачів, конкурентів, органів державної влади, безпосередньо підрозділів підприємства, окремих робочих груп, які впливають на досягнення кінцевого результату ресурсозбереження, та аналізується ступінь їх впливу, а також особливості об'єктів – технологічних процесів, виробничих ділянок, проміжної та кінцевої продукції, виробничих операцій тощо – для яких визначається їх сприйнятливість до зовнішніх впливів.

Четвертий етап передбачає формування множини альтернативних варіантів інноваційних ресурсозберігаючих заходів (технічних, соціальних, організаційних, економічних, екологічних (природоохоронних)), виходячи з визначеного кола суб'єктів і об'єктів впливу. На цьому етапі також проводиться економічна оцінка ефективності заходів з урахуванням стадій життєвого циклу промислової продукції та відбір найбільш ефективних з них, які формують підсумковий комплекс заходів, що підлягає подальшій реалізації.

На п'ятому етапі здійснюється підбір адекватного інструментарію для реалізації комплексу відібраних інноваційних ресурсозберігаючих заходів та визначаються джерела їх фінансування. Зазначений інструментарій повинен охоплювати застосування усіх методів управління: адміністративних, економічних, соціально-психологічних, з переважанням, на наш погляд, економічних важелів впливу.

Зокрема, адміністративний інструментарій може передбачати посилення норм витрат ресурсів підприємством, адміністративні стягнення за невиконання плану інноваційних ресурсозберігаючих заходів, перевитрату матеріалів та ін. Як правило, його використання пов'язане з формуванням негативної мотивації у працівника і менш ефективне, ніж економічне стимулювання, що поєднує як позитивну, так і негативну мотивації.

Інструментарій реалізації інноваційних заходів представлено на рисунку 5.

Після визначення спектру застосовуваних інструментів впливу та джерел фінансування на шостому етапі відбувається практична реалізація інноваційних ресурсозберігаючих заходів через ухвалення та виконання відповідних управлінських рішень, а також здійснюється контроль за ходом їх виконання.

Підсумковим етапом механізму є оцінка результатів впливу інноваційної ресурсозберігаючої політики на об'єкти управління. Для її проведення можуть використовуватися показники, які відображають ступінь зміни вихідних показників-індикаторів, зокрема зміну продуктивності праці, обсяги економії (перевитрати) ресурсів, зміну суми витрат на ремонт устаткування, зростання якості продукції, скорочення обсягів оборотних коштів, зміну конкурентноздатності продукції та ін.





Рис. 5. Інструментарій реалізації інноваційних заходів на підприємствах

На підсумковому етапі визначається рівень досягнення поставлених на початку циклу цілей та окреслюється коло проблем, що підлягають вирішенню у майбутньому та слугуватимуть для визначення цілей управління в наступному циклі. Після оцінки результатів впливу розглянутий цикл повторюється знову, забезпечуючи ефективне управління реалізацією інноваційної ресурсозберігаючої політики на підприємстві.

Таким чином, можна зробити висновок, що низький рівень інноваційної активності персоналу промислових підприємств України стає прямою загрозою економічній безпеці держави в умовах міжнародної конкуренції та глобалізації світової економіки.

**Висновки.** У контексті розгляду інноваційної моделі впровадження нововведень в управлінську діяльність, слід відзначити, що підставою для управлінських інновацій є зміна завдань, які розв'язує підприємство, що, в свою чергу, викликано об'єктивними причинами, які відбуваються в зовнішньому середовищі його функціонування.

Запропонований організаційно-економічний механізм управління реалізацією інноваційної ресурсозберігаючої політики на промисловому підприємстві дозволяє вирішувати такі основні завдання:

- 1) проводити постійний моніторинг виникаючих на підприємстві виробничих, соціальних, економічних та екологічних проблем, вирішення яких може бути забезпечене за рахунок інноваційного ресурсозбереження, сприяти своєчасному їх вирішенню або запобігати виникненню;
- 2) здійснювати оптимізацію витрат ресурсів на підприємстві при розробленні нових промислових виробів, вдосконаленні існуючих, підвищувати рівень організації виробництва, продуктивності праці, покращувати її умови тощо за рахунок всеохоплюючого інноваційного ресурсозбереження;
- 3) проводити економічну оцінку результатів ресурсозбереження на підприємстві, у тому числі за окремими комплексами інноваційних ресурсозберігаючих заходів, видами ресурсів, визначати конкретний внесок у загальний результат ресурсозбереження окремих підрозділів підприємства та працівників;
- 4) зацікавити працівників підприємства, перш за все проєктувальників нових виробів, у постійному пошуку та реалізації резервів ресурсозбереження на всіх етапах життєвого циклу промислової продукції шляхом створення ефективної системи економічних санкцій та заохочень;
- 5) мінімізувати витрати підприємства на ухвалення складних управлінських рішень з інноваційного ресурсозбереження шляхом створення та організації діяльності відповідних робочих груп з різних фахівців, які забезпечують узгодження різних аспектів та можливостей ресурсозбереження на всіх етапах життєвого циклу промислового виробу та є ефективними тимчасовими організаційними структурами, доцільними для застосування при вирішенні подібних завдань;
- 6) максимізувати прибуток промислового підприємства за рахунок систематичного виявлення та використання наявних резервів ресурсозбереження, посилити його позиції на ринку шляхом підвищення рівня конкурентоспроможності виготовлюваної ним продукції.

Основними чинниками, які перешкоджають впровадженню управлінських інновацій на підприємствах, є:

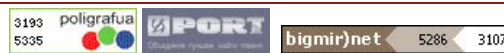
- відсутність в достатньому обсязі фінансових можливостей для формування управлінського потенціалу;
- недостатня кваліфікація управлінського персоналу;
- відсутність інформації про ефективні нововведення у сфері управління та можливості одержати кваліфіковану допомогу і консультації.

Підсумовуючи, необхідно відзначити, що вибір тієї чи іншої моделі підвищення інноваційної активності підприємства залежить від багатьох факторів, тому для успішного та ефективного її впровадження необхідно серйозно ставитися до її вибору.

Як б модель інноваційного процесу не застосовувалась на підприємстві для розробки нововведення, важливим критерієм залишається ступінь її новизни. Саме від новизни інновації залежить конкурентоспроможність нововведення.

#### Список використаних джерел:

1. Захарчин Г. М. Інноваційна культура в інноваційній системі підприємства [Текст] / Г. М. Захарчин // Культура народів Причорномор'я. – 2008. – №125. – С. 19-21.
2. Казанцев А. К. Основы инновационного менеджмента [Текст]: теория и практика / Под. ред. А. К. Казанцев, Л. Э. Миндели. – М.: Изд-во «Экономика», 2008. – 518 с.
3. Шкарлет, С. М. Структурно-функціональні передумови формування інноваційної політики у контексті формування економічної безпеки підприємств [Текст] / С. М. Шкарлет // Формування ринкових відносин в Україні. – 2007. - № 4(71). – С. 107-116.
4. Смірнов О. О. Інноваційна активність персоналу як джерело зростання конкурентних переваг підприємства [Текст] / О. О. Смірнов // Актуальні проблеми економіки. – 2004. - № 11(41). – С. 117-125.
5. Твисс Б. Управление научно-техническими нововведениями [Текст] / Б. Твисс. – М.: Экономика, 1989. – 271 с.
6. Андрійчук О. Я. Інноваційна культура як ефективний механізм функціонування інноваційної системи підприємства [Текст] / О. Я. Андрійчук // Економіка: проблеми теорії та практики. – 2008. – Вип. 237, Том III. – С. 559-567.
7. Захарчин Г. М. Концептуальна модель інноваційної культури підприємства [Текст] / Г. М. Захарчин, О. Я. Андрійчук // Національний лісотехнічний університет України [Текст]: збірник науково-технічних праць. – 2008. – №18.8. – С. 272-278.



ТОВ "ДКС Центр"