

УДК 658.5

О.Прокопів

*Тернопільський державний технічний університет
імені Івана Пулюя*

ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВ СВІТЛОТЕХНІКИ В УМОВАХ НЕСТАБІЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

В статті розглянуто необхідність використання стратегічної моделі інноваційної політики України. Представлено інноваційний розвиток економіки і методологію розробки інноваційної моделі на основі комплексних науково-інноваційних цільових програм, які розробляються на базі пріоритетних напрямів розвитку держави.

В багатьох державах створено сприятливе для появи інновацій внутрішнє і зовнішнє середовище: підтримуються усі види інновацій, нові організаційні структури, розробляються та реалізуються цільові програми інноваційного розвитку, формується сприятливе законодавче та податкове забезпечення, цільове державне фінансування.

Результат такого сприяння – зростання наукоємності ВВП. Для США, Японії, Німеччини видатки на НДДКР складають 2,5-2,9% від ВВП, у Франції, Великобританії – 2,2-2,4%, Італії і Канаді – 1,3-1,7%, в Україні – менше 1% (хоча законом передбачено 1,7% від ВВП). В Україні за останні 10 років частка держави у національних видатках на науку знизилась. З одного боку це зумовлено скороченням оборонних програм, з другого – прискоренням розвитку інноваційної сфери у приватному секторі.

У США активно формують інкубатори інновацій, в Японії проект TARA (Tsucuba Advanced Research Alliance) об'єднав у місті Цукуба найбільший у світі потенціал вчених, викладачів, студентів, дослідників. Тут сконцентровано близько 50 науково-дослідних центрів, 200 приватних дослідницьких лабораторій, 12 тисяч вчених та інженерів. Загальний бюджет містечка становить майже \$3 млрд.

Метою статті є обґрунтування стратегії інноваційної політики розвитку промислових підприємств.

Інноваційна модель підприємства формується на концепції інноваційної політики держави. Вона повинна забезпечувати пріоритет інновацій, підвищувати інноваційну активність підприємств. Формування на підприємстві інноваційної моделі дає змогу бачити його пріоритети. В такому варіанті учасники інноваційного забезпечення, траєкторію досягнення цих віх вибирають самостійно на основі визначених пріоритетів держави (конкретних показників інновацій з диференціацією по галузях та часу). В такому варіанті

II міжнародна науково-технічна конференція

учасники інноваційного забезпечення, траєкторію досягнення цих віх вибирають самостійно на основі конкурентної боротьби. Інноваційна модель розвитку підприємства створюється з відповідними організаційними структурами зверху до низу, їх правовим статусом, достатнім фінансуванням та матеріально-технічним забезпеченням. Роль держави в моделі полягає у своєчасній зміні показників інноваційних потреб, координації робіт з розробки та впровадження інновацій, в стимулюванні їх та підтримці.

Інноваційна політика держави ґрунтується на певній інноваційній стратегії. Російські вчені В. Фрідлянов, Р. Некрасов, С. Остапюк виділяють три стратегічні моделі інноваційної політики:

1. Модель стратегії “перенесення” полягає у використанні наявного зарубіжного науково-технічного потенціалу через закупівлю ліцензій та виготовлення продукції на їх основі з метою продажу на зарубіжних ринках.
2. Модель стратегії “нарощування” передбачає використання власного науково-технічного потенціалу, залучення іноземних вчених, об’єднання результатів фундаментальної та прикладної науки з метою створення нових продуктів та технологій для власних потреб.
3. Модель стратегії “запозичення” передбачає освоєння випуску наукомісткої продукції, яку виробляли раніше індустриально розвинені країни, на основі використання дешевої власної робочої сили та частини власного наукового потенціалу.

Держава в інноваційній моделі розвитку забезпечує функціонування тих галузей, підприємств, де господарювання на приватних принципах непривабливе, неефективне, або неможливе. Для розв’язання цих завдань використовують такий інструмент як державне інноваційне підприємництво.

В Україні інноваційна діяльність розвивалась на засадах командно-адміністративної економіки, характерними властивостями якої були:

- відсутність ендогенного чинника розвитку;
- незалежність фундаментальних та прикладних досліджень;
- пріоритетний розвиток НДДКР в оборонній сфері за рахунок екзогенного чинника;
- неможливість використання технологій подвійного призначення в народногосподарському комплексі;
- ігнорування такими інноваціями як інновація – організаційні форми та інновація – нові ринки збуту продукції;
- слабка дифузія впровадження інновацій.

В умовах ринкової трансформації економіки необхідно здійснити переорієнтацію інноваційної діяльності. Держава повинна

"СВІЛОТЕХНІКА Й ЕЛЕКТРОТЕХНІКА: ІСТОРІЯ, ПРОБЛЕМИ Й ПЕРСПЕКТИВИ"

виробити ясну стабільну інноваційну політику, розробити концепцію, побудувати інноваційну модель такого розвитку. На мою думку – це основні послідовні етапи, які можуть здійснюватися, уточнюватися, але їх обійти неможливо.

Державна інноваційна політика може формуватися на основі розглянутих трьох моделей стратегій розвитку, запропонованих російськими вченими В. Фрідляновим, Р. Некрасовим, С. Остапоком: “перенесення”, “запозичення”, “нарощування”. Крім цього – повнішого використання науково-технічного потенціалу оборонного комплексу, його розвитку, об’єднання ринкових методів стимулювання із посиленням державного регулювання, створенням механізмів впровадження новітніх розробок у виробництво та комерційного клімату для розвитку фінансово-промислових груп, технопарків, технополісів, вільних економічних зон, інших ринкових інноваційних структур.

Підприємство ОСП “Корпорація Ватра” зуміло за короткий термін створити ринкову структуру управління, наростити обсяг виробництва інноваційної продукції та розширити ринки збуту.

Так, в 2004 році ОСП “Корпорацією Ватра” розроблено 15 нових виробів. Освоєно і впроваджено у виробництво 8 нових виробів. Випущено нової продукції (перші промислові серії) на суму 1,5 млн. грн., що складає біля 4 відсотків від загального обсягу (37 млн. грн.).

Промисловістю світлотехніки освоєно нові прилади для освітлення доменних, сталеплавильних, прокатних цехів, приміщення коксохімічних заводів, приміщення цементної та інших галузей промисловості.

Крім цього ОСП “Корпорація Ватра” займалась освітленням теплиць та оранжерей. Конкуренція на ринку тепличних світильників спонукала створити ряд сучасних виробів, в яких застосовані високоефективні джерела світла. Це серії 05, 06, 07, в яких корпусні деталі виготовлені з алюмінієвого прокату, відбивачі з високочистого дзеркального матеріалу фірми “Аланод”. Ступінь захисту електричного блоку IP54. Світильники мають досить високі світлотехнічні характеристики. Особливістю таких світильників є низьке енергоспоживання (струм споживання 3,1 А для лампи 600 Вт, $\cos \phi = 0,95$).

В 06 серії застосована лампа потужністю 600 Вт на напругу 380 V (аналогів такому світильнику в СНД не існує). Це дає можливість різко скоротити витрати на монтаж електричної сітки теплиць. Крім того лампа має вищу на 15 відсотків світловіддачу.

Особливою характерністю конструкції виробів є відсутність гальванічних і лакофарбних процесів покриттів при їх виготовленні, що суттєво впливає на енергоспоживання і екологію Товариств.

Організовано виробництво сучасної вибухобезпечної техніки.

II міжнародна науково-технічна конференція

1. Розроблено серії з лампами розжарення 150, 200, 300 Вт. Ці вироби замінюють дорогі аналоги серій 11ВEx. Різниця в собівартості в 1,6 рази нижча за рахунок переходу на литва під високим тиском замість литва під низьким тиском і на завальцовку скла замість заливки. Підготовлено виробництво, випущено настановну серію. Вироби проходять випробування в Донецьку.
2. Розширено номенклатуру серії 18 Вex – підготовлено виробництво і випущено промислову партію світильника з пониженим корпусом і низьким відбивачем. Це зроблено на вимогу споживачів для встановлення в місцях розливу нафтопродуктів в цистерни, тощо.
3. Розширено номенклатуру 11-ї серії – введені перспективні лампи ДРІ 150 і 250 Вт.
4. Освоєно виробництво вибухобезпечних стельових світильників серії 14 ВEx.
5. В даний час у випробувальному центрі м. Донецька знаходиться серія вибухобезпечних прожекторів РО/ГО/ЖО 17В зі ступенем вибухозахисту 2Ex пот. 150-250 Вт і Exn потужністю 150-400 Вт.

Внесено корективи в розробку прожекторної техніки.

Освоєно виробництво прожектора з фацетним відбивачем серії 06В потужністю 600/1000 Вт під двопальникові натрієві лампи з терміном служби до 60 тисяч годин. Комплектується незалежним блоком ПРА.

Призначений прожектор для освітлення відкритих просторів. В цьому році для потреб нафтогазового комплексу було виготовлено 145 штук на суму 252 тисяч грн. Також він знайде своє місце і при освітленні об'єктів залізничного транспорту.

Також для освітлення відкритих просторів, архітектурної підсвітки створено прожектор нової серії потужністю 250/400 Вт. Вдалось в цю ж конструкцію помістити і лампу 600 Вт з компенсацією реактивної потужності.

Крім цього проводяться роботи із модернізацією прожекторів 07 і 08 серій, що забезпечить здешевлення прожектора до 350 грн./шт. Розширюється виготовлення спеціального освітлення на світлодіодах.

Призначення – зображення з наступною підсвіткою інформаційних знаків для забезпечення орієнтування людей в аварійних ситуаціях з подачею звукового сигналу.

Розробляється і освоюється виробництво нових баластів.

З метою зменшення нормативної собівартості, покращення монтажних характеристик, підвищення корозійної стійкості, розроблені незалежні баласты в пресованому алюмінієвому профілі потужністю ДНат – 250/400, ДРЛ 400/700, ДРІ-400/700.

"СВІЛОТЕХНІКА Й ЕЛЕКТРОТЕХНІКА: ІСТОРІЯ, ПРОБЛЕМИ Й ПЕРСПЕКТИВИ"

В конструкції застосовано ряд новинок щодо кріплення бокових кришок пустотілими заклепками та гвинтами-саморізами. Практично ліквідовано гальванічні операції. Очікуване зниження собівартості – до 10 грн. на баласті.

Розроблено програму розвитку номенклатури на 2005 рік. В промисловій світлотехніці розширено застосування пресованих алюмінієвих профілів для виготовлення корпусів електроблоків, зокрема, створюється світильник для освітлення високих промислових приміщень під ГЛВТ потужністю ДНаТ-600, ДРІ-700, ДРЛ-1000 Вт з вмонтованою апаратурою управління.

Малопотужні світильники з відбивачами під ГЛВТ потужністю від 100 до 200 Вт. Аналоги РСР05-125, НСП17-100/200 – Ардатовського СТЗ.

Світильники з відбивачами для загального освітлення виробничих приміщень під ГЛВТ потужністю 150 – 250 Вт.

Малопотужні світильники з фацетним відбивачем і полікарбонатним розсіювачем під ГЛВТ потужністю 30 – 100 Вт.

Малопотужні світильники з скляними розсіювачами під ГЛВТ потужністю 25 – 200 Вт.

Світильники з скляними розсіювачами для загального освітлення виробничих потужностей під ГЛВТ потужністю 100–250 Вт.

Розширюється номенклатура вибухобезпечної техніки. Випускаються стаціонарні світильники типу НСР/ЛСР з компактними люмінесцентними лампами потужністю 11, 15 Вт, світлодіодами, лампами розжарення потужністю 100 і 200 Вт у виконаннях.

Аварійні світильники з лампою KLL 28 Вт.

Проводяться зміни у випуску прожекторної техніки для зовнішнього освітлення.

1. Для освітлення спортивних споруд і відкритих просторів планується розробити прожектори під лампу ДНаТ-1000.

2. Для критих спортивних залів розробляються прожектори на базі прожекторів ГО07В-1000.

На базі деталей, вузлів отриманих по кооперації, планується розробка прожекторів з малопотужними ГЛВТ 70...150 Вт, а також 250, 400 Вт з цоколем R7S.

Планується розробка прожекторів загального освітлення взамін НО. Для парків буде розроблено новий світильник.

ОСП "Корпорація Ватра" та інші підприємства в інноваційному розвитку використовують тільки власні ресурси. І це свідчить про те, що і в умовах нестабільної економіки інноваційний розвиток підприємств можливий.

The article examines the necessity of the use of strategic model of innovative policy of Ukraine. Innovative development of economy and methodology of development of innovative model on the basis of the complex scientific-innovative having a special purpose programs which are developed on the base of priority directions of development of the state is offered.