

**С.А. МЕХОВИЧ**, кандидат економічних наук, професор НТУ «ХПІ»

**М.О. ТКАЧЕНКО**, асистент НТУ «ХПІ»

## **ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВ МАШИНОБУДІВНОЇ ГАЛУЗІ В ПІСЛЯКРИЗОВИЙ ПЕРІОД**

*В статті проаналізовано стан інноваційного розвитку машинобудування, виявлені основні проблеми, з якими зіштовхуються машинобудівні підприємства на шляху виходу з кризового становища і зроблено висновок, що подальший інноваційний розвиток підприємств стає можливим лише за умов створення та впровадження організаційно-економічного механізму управління інноваційним потенціалом, який базується на використанні концепції стрімких інновацій.*

*In the article innovative development status of engineers is analysed, basic problems into which machine-building enterprises run on the way of exit from crisis are discovered and a conclusion is done, that subsequent innovative development of enterprises becomes possible only at the terms of creation and introduction the organizationally economic mechanism management innovative potential which is based on the use of conception of swift innovations*

Останнім часом на державному рівні широко обговорюються можливості переходу української економіки на інноваційний шлях розвитку, при цьому особливий акцент ставиться на необхідності впровадження інновацій, здатних забезпечити технологічний прорив. Проте поняття таких інновацій, а також особливості їх використання промисловими підприємствами з метою підвищення їх інноваційної активності не є детально опрацьованими.

Дослідженню інноваційних процесів на промислових підприємствах в економічній літературі приділяється досить багато уваги. Найвагоміший внесок у вивчення цього питання зробили такі вчені, як А.П. Гречан, Г.І. Жиц, С.М. Ілляшенко, О.Ніколаєв, П.Г. Перерва, Л.Л. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ, Н.І. Чухрай та інші вчені. Але незважаючи на велику кількість уваги до питання підвищення інноваційної активності, практичне використання наукових здобутків з цього приводу не є досить високоефективним, що робить актуальною проблему пошуку нових шляхів вирішення даної проблеми.

Метою статті є вивчення економічної сутності стрімких інновацій, впровадження яких стає необхідним на вітчизняних машинобудівних підприємствах для відновлення та підвищення темпів інноваційного розвитку галузі в післякризовий період.

Методологічною основою дослідження є системний підхід, аналіз, фундаментальні положення сучасних економічних теорій, сучасні концепції управління та інноватики.

Аналіз світових тенденцій економічного розвитку свідчить про те, що якість управління інноваційними процесами стає визначальним фактором, що впливає на конкурентоспроможність національних економік. Основною сьогодишньою проблемою нашої держави є низький рівень конкурентоспроможності національної економіки, що створює пряму загрозу економічній безпеці України. Вирішенням проблеми стає перехід української економіки до інноваційної моделі розвитку, завдяки якому Україна, як держава із високим рівнем інтелектуального та науково-технічного потенціалу, зможе посісти належне місце в Європі і світі.

Законодавче поняття інноваційної моделі розвитку не врегульовано, але за даними різних нарад і конференцій, проведених на вищому рівні, інноваційна модель розвитку економіки характеризується двома основними показниками:

- в структурі інновацій повинно бути не менше 60% інновацій, які мають проривне значення, або відносяться до крупних технологічних досягнень;
- стабільне зростання долі наукоємного сектора виробництва, зокрема в додатковій вартості і зайнятості населення.

З моменту обрання напрямку розвитку економіки за інноваційною моделлю минуло більш ніж 10 років, але наша економіка ще досить далеко від того, щоб дійсно бути інноваційною і всі основні економічні показники нашої держави відстають від аналогічних показників розвинутих країн.

Машинобудування є однією з базових галузей ринкової економіки, тому що від неї залежить конкурентоспроможність всіх видів економічної діяльності, міра задоволення споживчих потреб соціуму, національний та міжнародний імідж країни. Сучасне машинобудування - складний комплекс науково-технічних досягнень, їх практичної реалізації та необхідного фінансування, нормальне функціонування якого без постійної уваги з боку держави неможливе. Саме тому машинобудування

внесено у список стратегічних пріоритетних напрямів інноваційного розвитку нашої держави [1].

Аналіз інноваційної активності підприємств машинобудівної галузі виявив, що рівень інноваційної активності машинобудування майже вдвічі менше за аналогічний показник розвинутих держав, у яких він сягає 40%. Така ситуація є результатом того, що велика кількість наукових досліджень, за умови відсутності попиту з боку держави та бізнесу, залишаються нереалізованими. Незважаючи на проголошення нових напрямків розвитку, вся інноваційна діяльність підприємств зводиться до малоефективних крапкових інновацій, незначних вдосконалень, комп'ютеризації ведення бізнесу тощо. У результаті маємо хронічне відставання в управлінні виробничими процесами від розвинених країн світу.

Наявними проблемами інноваційної діяльності в машинобудуванні є:

- неконкурентоспроможність багатьох видів продукції вітчизняних підприємств;
- недостатнє фінансування інновацій;
- застарілі основні виробничі фонди та відсутність реальних інвестиційних ресурсів для технологічного оновлення;
- значний відтік найбільш кваліфікованих інженерних та робітничих кадрів, який за 2000-2006 рр. досяг 269 тис. осіб [2, с. 67].

Крім того значний негативний вплив на галузь мала фінансово-економічна криза, у наслідку якої більшість машинобудівних підприємств намагаються підтримати свою діяльність на докризовому рівні. Негативними наслідками кризи для машинобудівних підприємств є зростання боргів та нездатність здійснювати фінансове забезпечення виробничо-господарської діяльності, спад обсягів продажу тощо. Виникнення всіх цих наслідків викликано нездатністю керівництва підприємств здійснювати ефективне антикризове управління підприємствами.

За таких умов дуже складно направляти обмежені внаслідок кризи ресурси на інноваційний розвиток підприємств, тому першочерговим завданням уряду стає підтримка вітчизняного промислового сектору у виході з кризового стану. Після цього зусилля керівництва підприємств зможуть бути направлені на подальший інноваційний розвиток, який тепер стає можливим лише за умов створення та

впровадження на машинобудівних підприємствах організаційно-економічного механізму управління інноваційним потенціалом, який базується на використанні концепції стрімких інновацій.

У зарубіжній і вітчизняній літературі пропонується велика кількість класифікацій інновацій по різних основоположних ознаках. Але в рамках цього дослідження найбільш цікавою стає класифікація за рівнем новизни.

За цим критерієм розрізняють радикальні інновації, що відкривають принципово нові практичні засоби і можливості задоволення потреб, та покращуючи, які модифікують або забезпечують удосконалення існуючих практичних засобів задоволення потреб. Особливе значення у прискоренні темпів інноваційного розвитку багато дослідників відводять радикальним, які ще називаються базисними, технологічними, епохальними, проривними і навіть підривними. Цим термінам даються різні визначення в різних роботах, що неминуче приводить до певної плутанини у визначенні предмету дослідження.

На наш погляд найбільш вдалим є термін проривна інновація, який досить точно відображає сутність цього явища і визначається як найбільші винаходи, які стають основою революційного прориву в техніці, формування нових її напрямів, створення нових галузей. Сукупність таких інновацій забезпечує перехід до нового технологічного устрою [3].

Для того щоб проривна інновація була сприйнята економікою, необхідні певні умови, які визначаються так званими довгими циклами економічної кон'юнктури, які були відкриті і досліджені великим російським економістом Н. Д. Кондрат'євим в 1920-х роках. У його дослідженнях було всесторонньо обґрунтовано закономірність зв'язку між зростаючими та спадаючими стадіями цих циклів і хвилями крупних технічних винаходів і їх практичним використанням. Відповідно до схеми попередніх устроїв, революційні інновації розвиваються в період депресій, тому сучасна світова економічна криза може стимулювати появу проривних ідей, які необхідно цілеспрямовано виявляти із врахуванням тенденцій світового розвитку і просувати.

Вивченням проривних інновацій займався зарубіжний вчений Клейтон М. Кристенсен, який назвавши їх «підривними» у своїй роботі «Дилема інноватора. Як

із-за нових технологій гинуть сильні компанії» довів, що іноді впровадження підричних інновацій стає причиною краху досить успішних підприємств із бездоганною системою управління. В результаті ретельного дослідження тенденцій ринку та потреб споживачів, керівництво таких компаній витратило багато грошей на постійне вдосконалення існуючих продуктів, розвиток нових технологій тощо. Але іноді виникають ситуації, коли краще не витратити гроші на дослідження нових товарів з метою задоволення попиту споживачів, який постійно змінюється, а зосередити увагу на виробництві товарів, які гарантовано здатні принести менший розмір прибутку. Отже, використання загальновизнаних принципів менеджменту має бути обережним і продуманим [4, с. 12, 18-22].

Подальшого розвитку дослідження Кристенсена дістало у роботі зарубіжних науковців та співробітників George Group Consulting Майкла Л.Джорджа, Джеймса Воркса та Кімберлі Вотсон-Хемфілл, які запропонували концепцію стрімких інновацій, яка на сьогоднішній день є найбільш життєздатною та придатною для практичного застосування в процесі інноваційного розвитку українських машинобудівних підприємств в післякризовий період.

Головна ідея, якої повинні дотримуватися підприємства у ситуації, в якій вони опинилися в результаті економічної кризи, складається в тому, що підприємства повинні постійно займатися інноваціями, впроваджуючи їх швидше за своїх існуючих та потенційних конкурентів. Вирішення цієї задачі стає можливим за умов впровадження на підприємствах організаційно-економічного механізму управління інноваційним потенціалом, в основу якого положено використання концепції стрімких інновацій.

Стрімкі інновації - це процес створення нових продуктів, послуг, бізнес-моделей, способів, ринків з достатньою диференціацією та рівнем зростання підприємства, що забезпечує акціонерам прибутковість вище середнього рівня протягом багатьох років [5, с.1].

Особливістю використання концепції стрімких інновацій є те, що вона дає змогу скоротити час виходу на ринок нового товару на 50% та підвищити диференційовані конкурентні переваги підприємства. У загальному вигляді переваги від використання даної концепції можна побачити проаналізувавши приведені

нижче схеми типової моделі інноваційного процесу із характерним для нього співвідношенням між часом та грошовими потоками (див. рис.1) та моделі інноваційного процесу із використанням стрімких інновацій (див. рис.2).

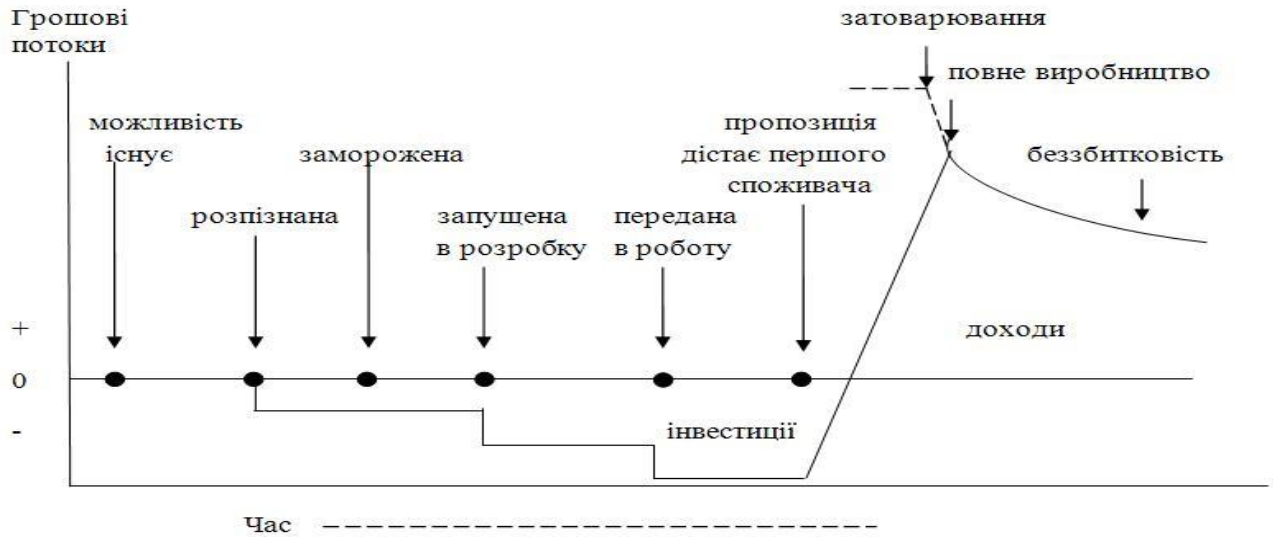


Рисунок 1 – Типова модель інноваційного процесу



Рисунок 2 – Вплив стрімких інновацій на інноваційний процес

Аналізуючи рисунки бачимо, що завдяки впровадженню стрімких інновацій значно скорочено час розробки товару, зменшено інвестиції в розробку, та збільшено рівень прибутку завдяки виходу на ринок із високо диференційованим інноваційним продуктом раніше конкурентів. Впровадження таких інновацій стає

можливим лише за умови інтерактивної співпраці із споживачами інноваційної продукції і не лише під час виходу товару у виробництво, а починаючи з моменту виготовлення пілотних проектів.

Узагальнюючи зробимо висновок, що використання концепції стрімких інновацій в процесі управління інноваційним потенціалом - це перший шаг, який повинні зробити керівники українських машинобудівних підприємств для того, щоб подолати негативні наслідки економічного спаду, підвищити інноваційну активність підприємств і таким чином вийти на шлях подальшого інноваційного розвитку.

**Список літератури:** 1. Закон України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні від 16.01.2003 № 433-IV. 2. *Карачина Н.П.* Машинобудування України: сучасний стан, тенденції та перспективи розвитку за умов економічної кризи / Вісник Національного університету "Львівська політехніка" Серія Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку, № 647 – 2009 р. С.64-70. 3. *Макаренко О.В.* Этапы подготовки выхода прорывной инновации на рынок//Сборник материалов Второй международной научно-практической конференции "Проблемы развития инновационно-креативной экономики" Россия, Москва, 29 марта — 09 апреля 2010 года. 4. *Клейтон М. Кристенсен* Дилемма инноватора. Как из-за новых технологий погибают сильные компании– М.: «Альпина Бизнес Букс», 2004. – 240 с. 5. *Майкл Л.Джордж, Джеймс Воркс, Кимберлі Вотсон-Хемфилл* Стремительные инновации / Пер. с англ. – К.: Companion Group, 2006. – 332 с.