

Й. М. Петрович

Національний університет “Львівська політехніка”

## **МОДЕРНІЗАЦІЯ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ ЯК ВАЖЛИВА ПЕРЕДУМОВА ПІДВИЩЕННЯ ЇХ ТЕХНІЧНОГО РІВНЯ І ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ**

© Петрович Й. М., 2016

Зроблено спробу розглянути деякі теоретичні аспекти організування процесів, модернізації промислових підприємств у сучасних умовах прискореного науково-технічного процесу і жорсткої конкуренції на зовнішньому і внутрішньому ринках. Це вимагає системного висвітлення сукупності чинників, які впливають на формування якісно нового виробничого потенціалу промислових підприємств та ефективного його використання на сучасному етапі господарювання. Робиться акцентування на вирішенні проблеми саме в цьому контексті, оскільки необхідно орієнтувати промислові підприємства усіх секторів економіки України розвивати свій виробничий потенціал на інноваційній основі з тим, щоб мати надійну базу для розгортання випуску продукції, яка відповідає міжнародним стандартам якості, з високою доданою вартістю та конкурентоспроможну на внутрішньому і зовнішньому ринках. Тільки в такий спосіб промислові підприємства зможуть ефективно функціонувати в умовах прискореного науково-технічного прогресу і жорсткої конкуренції.

**Ключові слова:** підприємство, модернізація, ефективність, потенціал, якість, конкурентоспроможність.

## **MODERNIZATION OF INDUSTRIAL ENTERPRISES AS AN IMPORTANT PRECONDITION FOR RAISING THEIR TECHNICAL LEVEL AND EFFICIENCY**

© Petrovych Y., 2016

In this article author attempted to consider some theoretical aspects of organizing processes, modernization of industrial enterprises in modern conditions of accelerated scientific – technological process and tough competition on the foreign and domestic markets. This requires systematic coverage of factors' set that affect the formation of a new qualitative productive capacity of industry and its effective use at the present stage of management. Accentuation on problem solution was made in this context because it is needed to orient industrial enterprises of all economic sectors of Ukraine, to develop production potential based on innovation to have a solid base to expand production that meet international standards of quality with high added value and competitive on domestic and foreign markets. Only in this way industry can function effectively under conditions of rapid scientific and technological progress and tough competition.

**Key words:** enterprise modernization, efficiency, capacity, quality and competitiveness.

**Постановка проблеми.** Вихід економіки України із перманентної кризи зумовлює необхідність вирішення проблемних завдань на різних рівнях управління її функціонуванням. Особливо це

стосується економіки такої її провідної галузі, як промисловість, оскільки саме економічне зростання цієї галузі значною мірою має вирішувати проблему невідповідності зростання потреб і наповнення внутрішнього ринку в імпортозаміщуваній і конкурентоспроможній продукції та організаційно-технічними можливостями в цьому напрямі підприємств. Тобто, мова повинна йти про докорінне і якісне поліпшення виробничого потенціалу промислових підприємств з тим, щоб забезпечити їх здатність виготовляти продукцію із інноваційним наповненням, яка б відповідала міжнародним стандартам якості.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У сучасній науковій і фаховій літературі такі автори, як О. Амоша [1], О. Білоус [2], В. Геєць [3], О. Власюк [4], Л. Федулова [5] основну увагу у своїх публікаціях звертають на стратегічні питання інноваційного розвитку економіки України та її модернізації. Разом з тим багато авторів надають великого значення дослідженням проблем, пов'язаних із модернізацією окремих промислових підприємств, важливості її впливу на зростання конкурентоспроможності їх потенціалу та ефективності його використання [6–9] в умовах прискореного технічного прогресу.

**Цілі статті.** Висвітлити основні техніко-організаційні аспекти організування процесу проведення модернізації промислових підприємств, показати їх значення в нарощуванні їхнього якісно нового виробничого потенціалу та окреслити основні напрямки ефективного його використання в умовах прискореного науково-технічного прогресу і в такий спосіб домогтися ефективності їх функціонування.

**Виклад основного матеріалу.** Деяке позбавлення у виробничій діяльності окремих секторів промисловості України в першому півріччі 2016 р. зовсім не означає вирішення багатьох проблем, які стоять перед галуззю на сучасному етапі господарювання. За своїм техніко-технологічним рівнем розвитку як галузь загалом, так і її основна ланка – підприємства – переважно не готові ефективно функціонувати в жорстких умовах конкуренції і належним чином задовольняти потреби внутрішнього ринку і окремих громадян у своїх výroбах і послугах. Це зумовлено впливом низки чинників організаційно-технічного і економічного спрямування. Так, на підприємствах галузі основні фонди, особливо технологічне устаткування, зношені майже на 80 %. При цьому слід зазначити, що при такому рівні зношеності основних фондів спостерігаються сповільнені темпи їх оновлення, тобто орієнтовно до 5 % на рік. Отже, оновлюється незначна їх частина. Особливо повільно оновлюється технологічне устаткування.

Проте за сучасних прискорених темпів технічного процесу рекомендується оновлювати активну частину основних виробничих фондів і насамперед технологічного устаткування кожні 8–10 років. Це означає, що протягом кожного року потрібно оновлювати понад 20 % машин і устаткування від їх загальної кількості. Однак переважна більшість промислових підприємств на сьогоднішньому етапі свого функціонування економічно не готова до вирішення цього завдання. Тому для більшості промислових підприємств надзвичайно проблемним є вирішення завдань, пов'язаних із виготовленням продукції із інноваційним наповненням, яка повинна відповідати високим вимогам якості і бути конкурентоспроможною на внутрішньому і зовнішньому ринках. Це значною мірою зумовлено тим, що за такого рівня зношеності основних виробничих фондів промислових підприємств надзвичайно важко впроваджувати у виробництво інновації і домагатися високої результативності та ефективності діяльності.

За даними Державної служби статистики України, в 2015 р. інноваційну діяльність у промисловості здійснювали 16,1 % підприємств від їх загальної кількості, що в 4–5 разів менше, ніж в країнах Європейського союзу. На промислових підприємствах України, які було обстежено (а таких підприємств було 1609), у 2014 р. впроваджували лише 1743 нових технологічних процесів, серед яких маловідходних і ресурсозберігаючих було тільки 447 та 543 одиниць нових технологій. Це є свідченням того, що промислові підприємства повільно нарощують свій потенціал для виготовлення інноваційної продукції. Так, в 2014 р. із загальної кількості обстежених

промислових підприємств лише 905 із них реалізовували інноваційну продукцію, яка у вартісному виразі становила 25,7 млрд. грн. При цьому зазначимо, що в загальному обсязі реалізованої промислової продукції її інноваційна частина становить лише 2,5 %.

Наведені дані свідчать про те, що інноваційний потенціал вітчизняних промислових підприємств не відповідає вимогам ефективного господарювання в умовах прискореного технічного прогресу. В цьому контексті важливий інший аспект. Зокрема аналіз показує, що промисловість України є найбільш енергоємним сектором економіки України. Так, енергоємність ВВП, виробленого в Україні, за даними Міжнародного енергетичного агентства та Державної служби статистики України становить майже 0,5 кілограма нафтового еквівалента на 1 доллар США з урахуванням купівельної спроможності, що у 2,6 разу перевищує середнє значення енергоємності ВВП розвинених країн світу і Європи.

Повільно здійснюються заходи щодо підвищення і розширення інноваційної діяльності промислових підприємств в окремих регіонах України. Вона далеко не адекватна вимогам господарювання в умовах прискореного науково-технічного прогресу, що у результаті позначається на зростанні інноваційного потенціалу підприємств та їх здатності виготовляти конкурентоспроможну продукцію. Отже, стратегічним і практичним завданням для успішного функціонування промислових підприємств є докорінне оновлення їх виробничих потужностей, ефективне використання яких дає змогу виготовляти продукцію із інноваційним наповненням і високою доданою вартістю та конкурентоспроможну на внутрішніх і зовнішніх ринках. Вирішити поставлене завдання можна, модернізуючи як галузь промисловості загалом, так і її основні ланки – підприємства.

У загальному теоретичному аспекті модернізація економіки, її секторів та основних ланок цих секторів – підприємств – це досягнення сталого та ефективного розвитку, який ґрунтується на впровадженні у виробництво результатів науково-технічного прогресу, спрямованих на оновлення матеріально-технічної бази усіх секторів національного господарства та їх підприємств з метою домогтися виготовлення продукції з інноваційним наповненням та конкурентоспроможної на зовнішньому і внутрішньому ринках. У зв'язку з тим державна політика повинна бути спрямована на зміну структури економіки шляхом пріоритетного розвитку високотехнологічних виробництв як основи переведення її на інноваційний шлях розвитку.

Актуальність і необхідність модернізації економіки України зумовлена впливом низки зовнішніх і внутрішніх чинників. Серед найпотужніших зовнішніх чинників те, що світовий ринок став глобальним. Це зумовлює необхідність відповідної орієнтації економіки та стратегії розвитку кожної країни для її участі у глобальній конкуренції. Перемагають у такій конкурентній боротьбі країни, які здійснюють системну модернізацію своїх економік, постійно орієнтують їх діяльність на виготовлення продукції з інноваційним наповненням. Насамперед економіка повинна бути спрямована на зростання обсягів виготовлення такої продукції, яка позитивно позначається на якісних змінах у структурі валової та доданої вартості. Це свідчитиме про результативність модернізації вітчизняної економіки та набуття нею сучасного рівня конкурентоспроможності. Отже, визначати пріоритети модернізації економіки країни та її секторів і окремих підприємств необхідно з урахуванням такого важливого чинника їх розвитку, як зовнішній попит на їх продукцію і послуги. Тобто мова повинна йти насамперед про відвоювання промисловістю України втрачених та завоювання нових ринків шляхом задоволення їх попиту на інноваційну продукцію.

Слід зазначити, що в умовах жорсткої конкуренції комфортно почуватися промисловим підприємствам на ринку можна, лише підвищуючи конкурентоспроможність виготовленої ними продукції, яка може бути виготовлена в результаті застосування новітніх технологій і модернізації технічно-технологічної бази підприємств.

Модернізація промислового підприємства передбачає зміну, удосконалення його діяльності відповідно до сучасних вимог ринкового господарювання в динамічних умовах науково-технічного прогресу. В широкому розумінні модернізація орієнтує менеджмент промислових підприємств на те, що різним видам діяльності промислового підприємства, його матеріально-технічній базі, які були характерні для них в минулому, надаються досконаліші сучасні риси та організаційно-технічні

характеристики, матеріалізація яких сприятиме досягненню поставленої перед ними мети. Належне змістовне розуміння сутності модернізації дає змогу визначити і висвітлити практичну сторону проблеми як важливого організаційно-технічного процесу, основою якого є комплекс системних заходів, спрямованих насамперед на техніко-технологічне переоснащення виробництва підприємств та їх підготовку до розгортання випуску продукції високої якості для задоволення проблем внутрішнього ринку і в такий спосіб вирішення проблем її імпортозаміщення. Так, формується чітка мета розвитку промислових підприємств шляхом їх модернізації, тобто вони повинні бути підготовлені до якісно нової діяльності, результатом якої має стати випуск продукції для задоволення потреб суспільства та його окремих громадян.

Однак зазначимо: щоб домогтися поставлених підприємствами цілей шляхом модернізації їх менеджменту, необхідно вирішити низку важливих організаційно-технічних завдань, серед яких центральне місце належить питанням, що стосуються ресурсного забезпечення розвитку підприємств шляхом їх модернізації. Так, лише на технічне переоснащення промислового виробництва в Україні, за даними експертів, потрібно майже 200 млрд. грн, яких сьогодні не може виділити держава. Це зумовлює необхідність пошуку зовнішніх і внутрішніх інвесторів, для яких потрібно створити належні сприятливі умови, що гарантуються їм вітчизняним законодавством.

Обмеженість коштів ставить завдання перед менеджментом усіх рівнів піднесення важливості визначення пріоритетів проведення модернізації в окремих секторах економіки та їх підприємств. Модернізації насамперед підлягають підприємства тих секторів національного господарства, продукція яких має важливе значення для вирішення актуальних економічних і соціальних завдань в Україні.

Визначення пріоритетних підприємств для модернізації зумовлює необхідність ґрунтовної діагностики стану їх техніко-технологічного рівня, особливо провідних ланок підприємств. Саме на ці ланки має звернути увагу менеджмент для досягнення високого техніко-технологічного рівня та ефективного функціонування підприємства.

Враховуючи інтереси національного господарства та його розвиток в умовах науково-технічного прогресу, прискорену модернізацію необхідно здійснювати в галузі вітчизняного машинобудування, оскільки продукція цієї галузі повинна бути спрямована на технічне переоснащення підприємств інших секторів з тим, щоби забезпечити застосування новітніх технологій, піднести на належний рівень їх технічне оснащення і так підготувати їх до виготовлення конкурентоспроможної продукції. Особливу увагу потрібно звернути на переоснащення підприємств хаочової, і легкої промисловості, які спроможні поставляти свою продукцію не тільки на внутрішній ринок, а й на експорт. У цьому контексті також надзвичайно важливе значення має переоснащення підприємств агропромислового комплексу, який відіграє важливу роль у нарощуванні експортного потенціалу України.

Вирішення проблемних питань модернізації економіки України вимагає удосконалення діючої системи управління інноваційними процесами. Насамперед необхідно сформувати чітку систему державного протекціонізму розвитку високих технологій у національному господарстві та пріоритетних галузях його розвитку, яка передбачає реалізацію конкретних заходів щодо прискорення інноваційного розвитку на державному рівні, тобто створення належних стимулів для проведення модернізації. В цьому контексті чільне місце відводиться такому чиннику, як прискорення амортизації основних фондів промислових підприємств, спрямування частини прибутку на модернізацію та інноваційні процеси, яка звільняється від оподаткування. Серед стимулів, які сприятимуть розгортанню і здійсненню модернізації, слід назвати введення відстрочки від сплати ввізного мита, податків на ввезення в Україну устаткування, яке буде спрямоване на модернізацію і створення нових робочих місць. Такі заходи мають важливе значення для створення умов, які сприяють стимулюванню припливу приватних інвестицій у модернізацію економіки.

Важливим джерелом повинні стати прямі іноземні інвестиції, для залучення яких створив відповідні умови уряд України. Також значно зростуть обсяги державних інвестицій в інфраструктурні проекти в результаті створення сприятливих умов для їх залучення. Здійснено ряд заходів, спрямованих на удосконалення системи кредитування економіки, тобто відкореговано

ставку державних запозичень, яка знаходиться на рівні 9 %. Тобто приватні інвестиції, іноземні інвестиції, державні інвестиції та конкурентні кредитні ресурси повинні стати важливим підґрунтям для прискореного розвитку економіки на засадах модернізації.

Нарощування темпів проведення модернізації економіки України зумовлює динамічні зміни в розвитку інноваційної системи. Це позначиться на її структурі. Зокрема, актуальним завданням стає формування потужної інноваційної інфраструктури української економіки, інститути якої створюють необхідні умови для нагромадження фінансових ресурсів, розроблення, випуску наукоємної високо-технологічної продукції, конкурентоспроможної на зовнішніх і внутрішньому ринках.

Світова практика ринкового господарювання набула досвіду формування інноваційних структур та організування їх функціонування. Вони здатні не лише здійснювати наукові дослідження, а й створювати нову техніку та забезпечувати своєчасний її збут і сервісне обслуговування.

До структур інноваційної інфраструктури, які здатні забезпечувати інтеграцію науки і виробництва на засадах інноваційної діяльності, належать технополіси, технологічні та наукові парки, інноваційні центри, центри трансферу технологій, бізнес-інкубатори та інноваційні структури інших типів, інформаційні мережі науково-технічної інформації, експертно-консалтингові та інжинірингові фірми тощо. В розвинених країнах це потужні інфраструктурні інноваційні організації, які виконують широкий комплекс завдань, пов'язаних з підвищенням ефективності інноваційної діяльності. Коло завдань для кожної із таких структур певним чином регламентовано, враховуючи її функціональне призначення та потенційні можливості.

В інноваційній системі України важлива роль відведена технопаркам та технополісам, які по праву називають основними елементами інноваційної інфраструктури та забезпечують зв'язок науки з виробництвом.

Характерною особливістю технопарків є те, що їх переважно створюють на базі вищих навчальних закладів та наукових установ. В результаті інтеграції такої діяльності створюються сприятливі умови для проведення фундаментальних досліджень у сфері новітніх технологій і прикладних науково-дослідних робіт для інноваційних підприємств, а також для комерціалізації наукових ідей та новітніх технологій.

Досвід функціонування технопарків у ряді розвинених країн та наявних вітчизняних показує, що їх основне завдання полягає у прискоренні процесів розроблення і впровадження у виробництво новітніх технологій, підготовці висококваліфікованих інженерних та наукових кадрів, перетворення освіти в інноваційно-привабливу та прибуткову сферу економіки. Отже, необхідно розширювати інноваційну інфраструктуру і насамперед потужні технопарки – основу інноваційного підприємництва. Це дасть змогу прискорити модернізацію економіки України та підвищити її конкурентоспроможність та ефективність.

У системі заходів, пов'язаних з розвитком промислових підприємств, їх модернізацією, чільне місце повинно бути відведено забезпеченню їх фахівцями високого рівня кваліфікації, які здатні освоювати новітні технології і запроваджувати гнучкі методи управління їх діяльністю. Тут доречно зазначити, що кількість таких фахівців не зростає, а зменшується. Це зумовлено низкою причин, серед яких насамперед слід назвати відсутність програмної орієнтації розвитку економіки України загалом та її окремих секторів. Відсутні також такі програми і на регіональному рівні. Недостатньо уваги звертають на ці проблеми під час формування відповідних навчальних програм, які б орієнтували навчальні заклади на підготовку фахівців, які потрібні підприємствам, що модернізуються. В цьому контексті значного поліпшення вимагає налагодження координації і організування спільної діяльності навчальних закладів і менеджменту підприємств. Менеджмент підприємств, які підлягають модернізації, повинен мати чіткі плани щодо їх кадрового забезпечення.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Основне завдання менеджменту промислових підприємств на сучасному етапі господарювання полягає в розробленні комплексу заходів, а в окремих випадках і відповідних проектів, спрямованих на формування якісно нового виробничого потенціалу внаслідок модернізації матеріально-технічної бази підприємств. Це дасть змогу підготувати підприємства до організування випуску продукції, яка відповідає міжнародним стандартам якості з високою доданою вартістю і конкурентоспроможну на внутрішньому і

зовнішньому ринках. Тільки за такої умови можна домогтися ефективної діяльності підприємств у жорстких умовах конкуренції.

**Перспективи подальших досліджень.** Визнання модернізації промислових підприємств є одним із найважливіших напрямів їх технічного переоснащення і підвищення конкурентоспроможного потенціалу, а тому зумовлює необхідність розроблення наукових засад оцінювання відповідних проектів, пов'язаних із її проведенням з тим, щоб заздалегідь можна було б передбачувати потребу у відповідних коштах та ефективно їх використовувати.

1. Амоша О. Інноваційний шлях розвитку економіки України: проблеми та рішення / О. І. Амоша // *Економіст*. – 2005. – № 6. – С. 25–33. 2. Білоус О. Політична економія глобалізму і проблеми структурної модернізації національної економіки. Дослідження міжнародної економіки // *Збірник наукових праць*. – К., 2004. – Вип. 2. – С. 3–26. 3. Геєць В. Інноваційні перспективи України / В. М. Геєць, В. П. Семиноженко. – Харків: Константа, 2006. – 272 с. 4. Технологічна модернізація промисловості України / за ред. Л. І. Федулової. Інститут економіки та прогнозування. – К., 2008. – 472 с. 5. Лунів О. Модернізація промислового потенціалу в контексті підвищення конкурентоспроможності економіки Карпатського регіону / О. М. Лунів // *Економічні науки*. – Серія «Регіональна економіка»: зб. наук. пр. Луцького наці. техн. ун-ту. – Луцьк, 2012. – Вип. 9/(35). – Ч. I. – С. 285–293. 6. Петрович Й. М. Модернізація промислових підприємств як важлива передумова розвитку їх конкурентоспроможного потенціалу // Й. М. Петрович // *Вісник Національного університету «Львівська політехніка» «Проблеми економіки і управління»*. – Львів, 2015. – С. 3–8. 7. Валінкевич Н. В. Упровадження економічної модернізації на підприємствах харчової промисловості, як передумова їх ефективного розвитку / Н. В. Валінкевич *економічний вісник Донбасу (Науковий журнал)*. – Донецьк, 2011. – № 1 (23). – С. 144–147. 8. Петрович Й. М. Модернізація промислових підприємств як важлива передумова їх переходу на інноваційний шлях розвитку // Й. М. Петрович // *Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка» «Проблеми економіки і управління»*. – 2014. – С. 3–8. 9. Процак К. В. Концептуальні засади організування процесів модернізації промислових підприємств // Й. М. Петрович, К. В. Процак // *Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка» «Проблеми економіки і управління»*. – 2014. – С. 3–9.