

## ІННОВАЦІЙНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

<https://doi.org/10.23939/semi2020.02.181>

© Петрович Й. М., 2020

Зроблено спробу з’ясувати сутність організування діяльності промислових підприємств на інноваційних засадах, показати важливість вирішення цієї проблеми в умовах прискореного науково-технічного прогресу і перманентних кризових явищ, окреслити важливість і переваги удосконалення організування виробничої діяльності промислових підприємств на інноваційних засадах як важливого чинника використання внутрішньовиробничих резервів підвищення ефективності їхньої діяльності упровадженням комплексу заходів удосконалення організування виробництва із інноваційним наповненням, переважну більшість яких можна застосувати у виробничому процесі без значного інвестиційного забезпечення. І що найважливіше, заходи такого спрямування сприятимуть ефективному використанню наявного ресурсного потенціалу діючих промислових підприємств, зростанню їхньої конкурентоспроможності на внутрішньому і зовнішньому ринках в умовах жорсткої конкуренції.

**Ключові слова:** інновація; модернізація; виробництво; процес організування; ефективність; конкуренція; моніторинг.

### Постановка проблеми

Прискорення науково-технічного прогресу і використання його результатів у діяльності промислових підприємств призводить до виникнення диспропорцій між окремими підрозділами підприємств у їхньому техніко-організаційному розвитку, що в кінцевому підсумку позначається на негативному функціонуванні кожного із них, а відтак і промислового підприємства загалом, через нераціональне використання їхнього ресурсного потенціалу, особливо виробничих потужностей, персоналу та оборотних фондів. Отже, узгодженого використання усіх основних складових виробничого процесу можна добитися упровадженням заходів, спрямованих на модернізацію організування діяльності промислових підприємств на інноваційних засадах. Це дасть можливість підвищити рівень узгодженості у функціонуванні підрозділів підприємства, сприятиме зростанню ефективності його діяльності.

### Аналіз останніх досліджень і публікацій

Протягом останніх років з’явилась низка наукових праць, у яких вітчизняні вчені велику увагу приділяють проблемам, пов’язаним із модернізацією фактично в усіх сферах соціально-економічної діяльності країни. На особливу увагу серед інших заслуговують роботи, у яких висвітлено проблемні питання модернізації національної економіки, її секторів та окремих підприємств, а також низку важливих теоретичних і прикладних розробок, що охоплюють чимало проблемних питань стосовно модернізації та, зокрема, окремих суб’єктів господарювання [1–12] та багато інших, які також заслуговують на вивчення та використання під час дослідження проблем модернізації.

### Постановка цілей

Висвітлити основні напрями модернізації організування виробничої діяльності промислових підприємств, показати важливість і практичне значення модернізації організування виробничої

діяльності промислових підприємств у залученні внутрішніх організаційно-виробничих резервів у господарську діяльність підприємств як важливого чинника підвищення ефективності їхньої діяльності в умовах прискореного науково-технічного прогресу та жорсткої конкуренції на внутрішніх і зовнішніх ринках.

### **Виклад основного матеріалу**

Розвиток економіки був, є і повинен завжди бути в центрі уваги керівництва української держави. Мова повинна вестися про динамічний і злагоджений розвиток усіх її секторів, що стане важливим підґрунтям ефективного господарювання і вирішення важливих і невідкладних проблем соціально-економічного спрямування. В цьому контексті належить також розглядати розвиток і функціонування первинних ланок кожного із секторів, тобто окремих підприємств і організацій у вирішенні поставлених перед ними завдань тактичного і стратегічного функціонування у цьому контексті. Враховуючи сучасні реалії, в яких функціонує українська економіка, вельми актуальним є питання визначення розвитку пріоритетних секторів, зокрема, насамперед, розвитку промисловості, яка повинна стати локомотивом прискореного розвитку всього національного господарства.

Зазначимо одразу, що прискорений розвиток промисловості України у вирішенні цих завдань, які стоять перед нею на сучасному етапі господарювання і в найближчій перспективі, потребує значних за обсягом інвестиційних коштів, яких на сучасному етапі немає ні у держави, ні у самих промислових підприємств. Отже, завдання полягає у пошуку оптимальних варіантів вирішення поставлених завдань, серед яких одним із найважливіших можна вважати техніко-технологічну модернізацію і модернізацію організування виробничої діяльності промислових підприємств. Мова повинна вестися про модернізацію тих промислових підприємств і їх підрозділів, які повинні забезпечувати вирішення першочергових завдань соціально-економічного значення, забезпечувати внутрішній ринок імпортозаміщеною продукцією, використовуючи внутрішні резерви підвищення ефективності виробництва. Такий підхід до вирішення проблеми потребуватиме значно менших інвестиційних витрат для реалізації локальних проєктів у межах структури промислових підприємств або відповідних заходів, спрямованих на підвищення технологічного рівня та удосконалення організування їхньої виробничої діяльності. Ці проєкти або заходи повинні мати чітке цільове спрямування, тобто їх реалізація повинна відбуватися у тих виробничих підрозділах, що дадуть змогу підвищити виробничий потенціал підприємства загалом на інноваційних засадах, збільшити випуск продукції із інноваційним наповненням і в результаті добитися збалансованого функціонування усіх виробничих підрозділів і раціонального використання наявних у них ресурсів. Одразу зазначимо, що промислові підприємства мають далеко не однакові стартові можливості для вирішення завдань, пов'язаних із обома видами модернізації їхньої діяльності. Однак можна стверджувати, що ефективне функціонування кожного із діючих промислових підприємств в умовах прискореного науково-технічного прогресу великою мірою можливе лише за умови постійного удосконалення їхньої діяльності модернізацією на інноваційних засадах. Про актуальність вирішення цього завдання свідчать дані Головного управління статистики у Львівській області, які характеризують сучасний стан інноваційної активності промислових підприємств (див. таблицю).

На підставі наведених у таблиці даних можна стверджувати, що ціла низка важливих показників, які характеризують інноваційну діяльність промислових підприємств, протягом останніх трьох років істотно знизилася. Однак суттєво не змінилася динаміка обсягу реалізованої інноваційної продукції, проте питома вага цієї продукції в загальному обсязі реалізованої продукції промислових підприємств знизилася майже удвічі. Удвічі зменшилась кількість промислових підприємств, що впроваджували інновації. Але загальний обсяг витрат промислових підприємств на інновації протягом останніх п'яти років не зазнав істотних змін. Майже у понад два рази менша кількість промислових підприємств, що впроваджували інновації, у 2019 р. порівняно з відповідною кількістю таких промислових підприємств у 2013 р.

Зміни у впровадженні нових технологічних процесів на промислових підприємствах упродовж 2013–2019 рр. фактично незначні, тобто показники знижувалися лише у 2017–2019 рр. Порівняно позитивною є динаміка освоєння виробництва інноваційних видів продукції у 2013–2019 рр. на промислових підприємствах. Спостерігається деяке зниження освоєння нових видів техніки на

промислових підприємствах лише в 2019 р. Але загалом можна стверджувати про явне відставання в інноваційній діяльності промислових підприємств у Львівській області, тому необхідне впровадження низки заходів для кардинального її поліпшення у сучасних умовах господарювання. В цьому контексті виникає низка проблемних завдань, які стосуються окремих промислових підприємств, для вирішення завдань докорінного поліпшення їхньої інноваційної діяльності, збільшення завдяки цьому їхнього інноваційного потенціалу та ефективності функціонування в умовах перманентних кризових явищ, жорсткої конкуренції на зовнішніх і внутрішніх ринках. Отже, для досягнення таких завдань важливо вибрати відповідні варіанти їх вирішення.

#### Інноваційна діяльність промислових підприємств Львівської області

Показники	Роки				
	2013	2014	2015	2017	2019
Кількість інноваційно активних промислових підприємств, одиниць	116	129	64	48	44
Питома вага промислових підприємств, що займалися інноваціями, %	16,6	16,4	19,3	15,2	12,8
Обсяг реалізованої інноваційної продукції, млн грн	849,5	731,9	1193,9	763,1	871,9
Питома вага реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої промислової продукції, %	3,0	2,1	1,9	0,8	0,8
Загальний обсяг витрат на інновації, млн грн	257,1	219,8	277,8	310,0	342,3
Кількість промислових підприємств, що впроваджували інновації, одиниць	84	99	61	47	36
Питома вага промислових підприємств, що впроваджували інновації, %	12,0	12,6	18,4	14,9	10,5
Впроваджено нових технологічних процесів, процесів	47	60	49	41	41
Впроваджено маловідомих і ресурсозбережних процесів, процесів	7	13	14	13	13
Освоєно виробництво інноваційних видів продукції, найменувань	111	132	251	247	200
Освоєно виробництво нових видів техніки, найменувань	16	15	22	19	12
Примітки: із 2015 р. інноваційну активність промислових підприємств обстежують один раз на два роки. Дані наведено для юридичних осіб із 50 і більше працівниками.					

Більшість дослідників, які велику увагу приділяють інноваційній проблематиці у вирішенні тих завдань, які стоять перед вітчизняною промисловістю, схиляються до думки, що їх можна і необхідно виконати, прискоривши модернізацію галузі та її окремих секторів, насамперед їх первинних ланок – підприємств, що покликані відігравати своєю діяльністю важливу роль у забезпеченні виготовлення імпортозаміщеної продукції, а також продукції, попит на яку на зовнішньому ринку підвищений. Йдеться про прискорення технологічної модернізації та модернізації організування виробничої діяльності промислових підприємств, що дасть їм змогу досягти виконання поставлених перед ними завдань, раціонально використовуючи свій ресурсний та інвестиційний потенціал.

Однак у цих напрямках модернізації є принципова відмінність як за змістовим наповненням, так і за обсягом потрібних відповідних коштів для реалізації у конкретних виробничих умовах, що має принципове значення для діяльності промислових підприємств в умовах обмежених матеріальних та інвестиційних ресурсів. Тому вирішення проблемних завдань, пов'язаних із модернізацією промислових підприємств, повинно здійснюватися із урахуванням можливостей кожного промислового підприємства на засадах ґрунтовно розробленого цільового проєкту здійснення того чи іншого виду модернізації.

Особливо підкреслимо, що здійснення модернізації промислових підприємств із використанням сучасних досягнень науково-технічного прогресу має надзвичайно важливе значення для розвитку їхнього інноваційного потенціалу. Проте його належне використання великою мірою залежить від адекватного впровадження заходів, спрямованих на модернізацію організування виробничої діяльності промислових підприємств, які значною мірою зумовлені впливом чинників

техніко-технічного спрямування, що в кінцевому підсумку призводить до неузгодженого функціонування і нераціонального завантаження роботою окремих робочих місць, дільниць та інших виробничих підрозділів. Тобто треба брати до уваги, що в умовах прискореного науково-технічного прогресу та повільного зростання інноваційної активності окремих промислових підприємств необхідно поряд із технологічною здійснювати модернізацію організування їхньої виробничої діяльності як важливої передумови ефективного використання їхніх потенційних можливостей для вирішення поставлених перед ними завдань.

Важливим методичним підґрунтям результативності модернізації виробничої діяльності промислових підприємств необхідно вважати стабільне досягнення узгодженого функціонування в просторі та часі його виробничих підрозділів, що є істотною передумовою раціонального використання наявних у них ресурсів для виготовлення продукції та надання послуг, на які є попит на зовнішньому і внутрішньому ринках. Для вирішення цього важливого завдання належить визначити відповідний критерій, орієнтуючись на який, потрібно вживати відповідних заходів, що стосуються удосконалення організування виробничої діяльності промислових підприємств, їхніх цехів і дільниць. Такий критерій стане важливим інструментом для менеджменту під час розроблення і реалізації відповідних проєктів цільового спрямування. В основу такого критерію має бути покладений принцип пропорційності, який повинен характеризувати узгодженість між технологічними можливостями наявної у виробничому підрозділі структури відповідного устаткування, що використовується у виробничому процесі, зі структурою машиномісткості продукції, яку виготовляють або яку передбачено виготовляти відповідними планами в межах його діяльності. Цю відповідність можна подати такою залежністю:

$$\frac{M_1}{M} = \frac{T_1}{T}; \frac{M_2}{M} = \frac{T_2}{T}, \dots, \frac{M_i}{M} = \frac{T_i}{T}, \quad (1)$$

де  $M$  – наявна кількість технологічного парку машин у виробничому підрозділі;  $M_1; M_2 \dots M_i$  – кількість окремих видів технологічних машин, верстатів, здатних забезпечити виконання відповідних видів робіт, передбачених конструктивно-технологічними особливостями виробів;  $T$  – загальна машиномісткість (трудомісткість) виробу (обсягу робіт), необхідна для його виготовлення (виконання);  $T_1; T_2 \dots T_i$  – машиномісткість (трудомісткість) окремих видів робіт,  $i=1, 2, 3 \dots n$ .

Наведена залежність віддзеркалює принцип узгодженості організування функціонування системи машин у виробничих підрозділах промислового підприємства. Однак треба зазначити, що досягнення відповідного системного узгодження між згаданими вище складовими не надовго залишається постійним. Воно змінюється об'єктивно під впливом упровадження техніко-технологічних удосконалень і заходів, пов'язаних із застосуванням прогресивних форм і методів удосконалення організування виробничої діяльності, серед яких чільні місця займають “Виробнича система Тойота”; “Дбайливе виробництво”; “Канбан”; “Організування робочого простору – 5S”; “Продуктивне обслуговування обладнання” тощо. Зазначимо, що використання цих прогресивних із інноваційним наповненням методів не дасть позитивних результатів, якщо їх адекватне застосування відбуватиметься неузгоджено із техніко-технологічним удосконаленням локальних систем та їх окремих складових (23), що функціонують у виробничих підрозділах промислових підприємств. Тільки оптимальне, узгоджене поєднання техніко-технологічного удосконалення парку машин, які використовують у їх системах у відповідних виробничих підрозділах, і адекватних інноваційних методів організування виробництва сприятиме виявленню і використанню внутрішніх резервів результативного й ефективного використання ресурсного потенціалу промислових підприємств для виготовлення імпортозаміщеної продукції та продукції, на яку підвищений попит на зовнішньому ринку. Цього можна добитися в умовах обмежених інвестиційних коштів, значні обсяги яких потрібні для посилення інноваційної діяльності вітчизняних промислових підприємств у перманентних кризових ситуаціях. Тобто позитивний результат діяльності промислових підприємств досягається великою мірою завдяки використанню наявних у них внутрішніх резервів і, насамперед резервів, пов'язаних із основними виробничими й оборотними фондами промислових підприємств та їхнього персоналу. Вирішення цього важливого завдання зумовлює необхідність застосування менеджментом промислових підприємств системи цільового моніторингу, виконання проєктних заходів, спрямованих на інноваційне удосконалення модернізації промислових підприємств. Отже, тільки в такий спосіб можна досягти позитивних

результатів – підвищення ефективності господарської діяльності промислових підприємств завдяки модернізації їхньої виробничої діяльності.

### Висновки

Вирішення поставлених перед вітчизняною промисловістю завдань соціально-економічного спрямування зумовлює необхідність прискореного підвищення її технічного рівня, особливо її первинних ланок – підприємств, дотримуючись відповідної пріоритетності з огляду на їхню важливість у вирішенні поставлених стратегічних і тактичних завдань та інвестиційного забезпечення реалізації відповідних проєктів, реалізація яких повинна бути спрямована на досягнення узгодженого функціонування внутрішньовиробничих підрозділів підприємств, що сприятиме, з одного боку, раціональному використанню інвестиційних ресурсів, а іншого – мобілізації внутрішніх резервів для підвищення ефективності виробництва.

### Перспективи подальших досліджень

Вкрай важливо зосередити увагу науковців на формуванні методичних засад розроблення проєктів модернізації організування виробничої діяльності промислових підприємств і системи мотивації реалізації таких проєктів на промислових підприємствах.

1. Економіка знань – модернізаційний проєкт України (2007). За ред. акад. НАН України В. М. Гейця, акад. НАН України В. П. Семенюженка, чл.-кор. НАН України Б. Є. Квасюка. К.: Фенікс, 544 с.
2. Інноваційно-технологічний розвиток економіки (2007). За ред. акад. НАН України В. П. Семенюженка, чл.-кор. НАН України Б. Є. Квасюка. К.: Фенікс, 564 с.
3. Федуллова Л. І., Шовкун І. А., Захарін С. В. (2008). Технологічна модернізація промисловості України. НАН України: Державна установа “Інститут економіки та прогнозування”, 472 с.
4. Федуллова Л. І. (2011). Науково-технологічний та інноваційний процес в Україні: тенденції в кризових ситуаціях. *Економіст*, № 1, С. 24–28.
5. Ружанська Т. М. (2012). Зміст процесу модернізації української економіки. *Збірник наукових праць Національного університету державної податкової служби України*, № 2, С. 215–224.
6. Валінкович Н. В. (2012). Управління потенціалом та розвитком підприємств на основі модернізації. *Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту*, № 1(45), С. 128–134.
7. Петрович Й. М., Лушак Н. С. (2013). Організаційні передумови та шляхи прискорення модернізації промислових підприємств. *Вісник Національного університету “Львівська політехніка” “Проблеми економіки та управління”*, № 754, С. 3–10.
8. Лушак Н. С., Новаківський І. І., Борбулевич В. В. (2016). Перспективи модернізації вітчизняних промислових підприємств. *Маркетинг і менеджмент інновацій*, № 3. Сумський державний університет, С. 230–245.
9. Сірко А. В., Найдич Н. М. (2012). Модернізація та інноваційний розвиток вітчизняної економіки, проблеми та їх вирішення. *Вісник Київського національного інституту бізнесу та технологій*. К.: 1(17), С. 22–23.
10. Петренко П. С. (2011). Модернізація української економіки і державне управління. *Актуальні проблеми економіки: наук. екон. журнал*. Київ, 9(123), С. 22–32.
11. Бужанська К. О. (2009). Деякі складові теоретико-методологічної бази інноваційно-технологічної модернізації. *Вісник НСДТУ*, 4, С. 202–207.
12. Качала Т. М. (2011). Модернізація як необхідна умова економічної відбудови національної соціально-економічної системи. *Вісник Волинського інституту економіки та менеджменту*, 2, С. 115–121.
13. Сулун М. М. (2011). Загальнометодологічні і загальні наочні принципи модернізації ресурсного потенціалу підприємств. *Проблеми розвитку внешнеэкономических связей и привлечения иностранных инвестиций: сб. науч. трудов*. Донецк: ДОННУ, Т. 2, С. 267–273.

1. Ekonomika znan` – modernizacijny`j proekt Ukrainy` (2007). [The knowledge economy is a modernization project of Ukraine]. For order. Acad. NAS of Ukraine V. M. Heitz, Acad. NAS of Ukraine V. P. Semenzhenka, Corresponding Member NAS of Ukraine B. E. Yeast. Kyiv: Phoenix, 544 p.
2. Innovacijno-texnologichny`j rozvy`tok ekonomiky` (2007). [Innovative and technological development of the economy]. For order. Acad. NAS of Ukraine V. P. Semenzhenka, Corresponding Member NAS of Ukraine B. E. Yeast. Kyiv: Phoenix, 564 p.
3. Fedulova L. I., Shovkun I. A., Zakharin S. V. (2008). Texnologichna modernizaciya promy`slovosti Ukrainy` [Technological modernization of Ukrainian industry]. NAS of Ukraine: State Institution “Institute of Economics and Forecasting”, 472 s.
4. Fedulova L. I. (2011). Naukovo-texnologichny`j ta innovacijny`j proces v Ukraini: tendenciya v kry`zovy`x sy`tuacijax [Scientific-technological and innovation process in Ukraine: tendencies in crisis situations]. *Economist*, No. 1, pp. 24–28.

5. Ruzhanskaya T. M. (2012). Zmist procesu modernizatsiyi ukrayins'koyi ekonomiky [The content of the process of modernization of the Ukrainian economy]. *Collection of scientific works of the National University of the State Tax Service of Ukraine*, No. 2, pp. 215–224.
6. Valinkovich N. V. (2012). Upravlinnyam potencialom ta rozvy'tkom pidpr'yemstv na osnovi modernizatsiyi [Capacity management and enterprise development based on modernization]. *Bulletin of the Chernivtsi Trade and Economic Institute*, No. 1 (45), pp. 128–134.
7. Petrovich J. M., Lushchak N. S. (2013). Organizacijni peredumovy` ta shlyaxy` pry`skorennnya modernizatsiyi promy`slovy`x pidpr'yemstv [Organizational prerequisites and ways to accelerate the modernization of industrial enterprises]. *Bulletin of the Lviv Polytechnic National University "Problems of Economics and Management"*, No. 754, pp. 3–10.
8. Lushchak N. S., Novakivsky I. I., Borbulevich V. V. (2016). Perspektyvy` modernizatsiyi vitchy`znyany`x promy`slovy`x pidpr'yemstv [Prospects for modernization of domestic industrial enterprises]. *Marketing and innovation management*, No. 3, Sumy State University, pp. 230–245.
9. Sirko A. V., Naidich N. M. (2012). Modernizatsiya ta innovacijny`j rozvy`tok vitchy`znyanoyi ekonomiky`, problemy` ta yix vy`rishennya [Modernization and innovative development of the domestic economy, problems and their solutions]. *Bulletin of the Kyiv National Institute Business and Technology*. Kyiv, 1 (17), pp. 22–23.
10. Petrenko P. S. (2011). Modernizatsiya ukrayins'koyi ekonomiky` i derzhavne upravlinnya [Modernization of the Ukrainian economy and public administration]. *Current economic problems: scientific economic journal*. Kyiv: 9 (123), pp. 22–32.
11. Buzhanskaya K. O. (2009). Deyaki skladovi teorety`ko-metodologichnoyi bazy` innovacino-texnologichnoyi modernizatsiyi [Some components of the theoretical and methodological basis of innovation and technological modernization]. *Bulletin of the NSDTU*, 4, pp. 202–207.
12. Kachala T. M. (2011). Modernizatsiya yak neobxidna umova ekonomichnoyi vidbudovy` nacional`noyi social`no-ekonomichnoyi sy`stemy` [Modernization as a necessary condition for economic reconstruction of the national socio-economic system]. *Bulletin of the Volyn Institute of Economics and Management*, 2, pp. 115–121.
13. Sulun M. M. (2011). Zagal`no metodologichni i zagal`ni naichni pry`ncy`py` modernizatsiyi resursnogo potencialu pidpr'yemstv [General methodological and general visual principles of modernization of resource potential of enterprises]. *Problems of development of foreign economic relations and attraction of foreign investments: sat. scientific tr.* Donetsk: DONNU, T. 2, pp. 267–273.

**Y. Petrovych**

Lviv Polytechnic National University,  
Management of Organizations Department

## **INNOVATIVE PRINCIPLES IN ORGANIZING THE ACTIVITIES OF INDUSTRIAL ENTERPRISES**

© Petrovych Y., 2020

**The concept of organizing the activities of industrial enterprises on an innovative basis was revealed. The importance of solving organization issues in the context of accelerated scientific and technological progress and permanent crises was showed. Some benefits of improving the organization of industrial activities on an innovative basis were outlined. Enterprises should increase the efficiency of their activities by implementing a set of measures to improve the organization of production with innovative content, the vast majority of which can be used in the production process without significant investment.**

**And most importantly, measures in this direction will contribute to the effective use of the available resource potential of existing industrial enterprises, increase their competitiveness in domestic and foreign markets in conditions of fierce competition.**

**Forecasting these problems in the conditions of specific industrial enterprises is due to the need to properly monitor the phased implementation of project activities and their targeting to achieve coordinated operation of production units and their elements in the process of performing production tasks related to the production of innovative products. It is not only about achieving the goals of industrial enterprises on the projects identified in the modernization of their activities, but also about the rational use of investment funds for the successful implementation of such projects. In this context, it is important to take into account that the targeted use of investment funds will allow not only to use them effectively, but also to anticipate the rational use of investments in those parts of the production process that are subject to organized coordinated operation.**

**Key words: innovation; modernization; production; organization process; efficiency; competition; monitoring; project.**