

УДК 65.011.8.009.12

Є.А.БЕЛЬТЮКОВ, О.П.КОСЕНКО, Й.М.ПЕТРОВИЧ**ТЕХНІЧНЕ ПЕРЕОСНАЩЕННЯ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ ЯК ФАКТОР СТАЛОГО РОЗВИТКУ**

У статті з'ясовано особливості поняття технічного переоснащення машинобудівного підприємства та надано його визначення. Розглянуто особливості управління та ключові аспекти забезпечення сталого розвитку підприємства на засадах його технічного та технологічного переозброєння. Акцентована важливість такого фактора як технологія, а також розглянуто її особливості та аспекти формування в розрізі теорії технологічних укладів та технологічного важеля.

Ключові слова: технічне переоснащення підприємства, управління, сталий розвиток, технологія, технологічний важіль, технічне вдосконалення.

В статье выяснены особенности понятие технического переоснащения машиностроительного предприятия и дано его определение. Рассмотрены особенности управления и ключевые аспекты обеспечения устойчивого развития предприятия на основе его технического и технологического перевооружения. Акцентирована важность такого фактора как технология, а также рассмотрены ее особенности и аспекты формирования в разрезе теории технологических укладов и технологического рычага

Ключевые слова: техническое переоснащение предприятия, управление, устойчивое развитие, технология, технологический рычаг, техническое совершенствование.

The article determines the features of the concept of technical re-equipment of machine-building enterprises and its definition. The features of management and the key aspects of sustainable development on the basis of its technical and technological rearmament. Accented the importance of such factors as technology, and also reviewed its features and aspects of formation in the context of the theory of technological paradigms and technological wages. It is proved that the management processes adaptation of enterprises to market conditions greatly impact the dynamics of the intensification of the globalization of economic processes, the transformation of these processes and the command-administrative system. Uncertainty and lack of transparency of changes in forms of ownership, excessive liberalization of foreign economic relations in the conditions of insufficient filling of the innovation technologies and products, lack of experience of decentralized management and development of organizational-economic mechanism of regulation of activity of participants of socio-economic processes has led to a significant drop in production volumes, the decline in living standards of the majority of the population and the negative effects in the functioning of the internal environment of enterprises

Keywords: technical re-equipment of enterprises, management, sustainable development, technology, technological leverage, technical improvement.

Вступ. Технічне переоснащення промислового підприємства – одна з найважливіших категорій ринкової економіки, що характеризує можливість і ефективність адаптації підприємства до умов ринкового середовища. Процес забезпечення технічного та технологічного переоснащення є невід'ємним етапом стратегічного управління підприємством та пов'язаний з вирішенням проблеми найшвидшого досягнення запланованих результатів в умовах мінливого внутрішнього середовища і ситуації на ринку. Протягом довгого періоду часу основними джерелами економічного зростання вважались матеріальні ресурси та робоча сила. Багато тисячоліть знадобилось людині, щоб до фізичної сили підключити інтелектуальну силу розуму та побудувати сучасну цивілізацію, засновану на знаннях та їх технологічному застосуванні [1]. Тому, основним шляхом до забезпечення сталого розвитку машинобудівного підприємства в умовах пріоритетності інноваційного розвитку економіки України й необхідності переходу до нового технологічного укладу є його технічне та технологічне вдосконалення.

Аналіз основних досягнень і літератури.

Різні аспекти проблеми технічного та технологічного переоснащення машинобудівного підприємства висвітлювались у працях таких зарубіжних і вітчизняних вчених, як О.П.Косенко [1, 3], Д.Коціські [2, 6], Т.О.Кобелевої [4, 7, 15], П.Г.Перерви [5, 8, 9, 11, 12], М.І.Погорелова [10, 13, 14], В.Л.Товажнянського [15, 16], С.М.Ілляшенко [17, 18, 22], С.П.Глаголева [19-21] та інших.

Дослідженням питання техніко-технологічної бази підприємства та шляхів її вдосконалення зай-

маються такі вчені, як І.М. Бойчик, Т.М. Литвиненко, Б. А. Малицький, М.П. Нахаба, С.Ф. Покропивний, А.В. Шегда, Г.М. Тарасюк та ін. Однак, не зважаючи на велику кількість робіт, присвячених даній проблемі, єдиної концепції та механізму забезпечення конкурентоспроможності підприємства не знайдено.

Незважаючи на значний внесок вищезазначених науковців у розробку цієї тематики, багато питань досі залишаються недостатньо висвітленими. Подальшого дослідження потребують, насамперед, теоретичні засади управління технічним переозброєнням машинобудівного підприємства, оскільки в більшості досліджень основна увага зосереджена на забезпеченні ефективності окремих етапів впровадження технологій та технологічного обладнання. Недостатньо уваги присвячено шляхам залучення до процесів технічного та технологічного переоснащення внутрішньофірмового технологічного підприємництва (інтрапренерства), визначення кола та функцій осіб, відповідальних за здійснення технічного та технологічного переоснащення на підприємстві. З огляду на це актуальною є розробка концептуальних підходів до управління технічним та технологічним переоснащення на машинобудівних підприємствах

Мета дослідження. Метою статті є пошук шляхів вирішення зазначених проблем, які мають бути спрямовані на пошук ключових факторів забезпечення сталого розвитку машинобудівного підприємства. Вирішення цієї задачі дозволяє машинобудівним підприємствами більш масштабно проводити наукові дослідження та вирішувати питання їх впровадження на власному підприємстві з використанням власних

інтелектуально-інноваційних можливостей.

Виклад основного матеріалу дослідження. В результаті проведеного дослідження доведено, що технічне переозброєння діючих промислових підприємств спрямовано на підвищення технічного рівня окремих ділянок виробництва і технологічних установок. Воно означає впровадження нової техніки і технології, механізацію та автоматизацію виробничих процесів, модернізацію і заміну застарілого, фізично зношеного устаткування новим, більш продуктивним. Зазвичай разом з терміном «технічне переоснащення» вживають термін «реконструкція». На нашу думку, це не зовсім тотожні поняття. Реконструкція - це часткове переоснащення виробництва та заміна морально застарілого і фізично зношеного обладнання. Основним результатом технічного переозброєння і реконструкції є підвищення технічного рівня виробництва як в основному, так і в допоміжному виробництві з метою забезпечення сталого розвитку підприємства.

Для досягнення довготривалого успіху робота по забезпеченню технічного та технологічного переоснащення машинобудівного підприємства має здійснюватися в усіх сферах та по всіх аспектах його діяльності. Звідси випливає, що ключовими аспектами забезпечення сталого розвитку підприємства є:

- виробничий аспект – ключові значення мають номенклатура й асортимент товарів, якість продукції, характер технології, масштаби виробництва, забезпеченість основними видами ресурсів, якість ресурсів, гнучкість виробництва;
- маркетинговий аспект – велике значення мають дослідження й прогнозування ринку, система просування та збуту товару, ціноутворення, рекламна діяльність, обслуговування споживача;
- фінансовий аспект – головне значення мають ступінь ліквідності, активність, доходність, платоспроможність підприємства, залучення зовнішніх фінансових ресурсів, інвестування наявних коштів, загальний фінансовий стан машинобудівного підприємства;
- інноваційний аспект – першочергове значення мають здійснення науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт (НДДКР) власними силами, використання запозичених результатів НДДКР, ступінь оновлювання продукції, технології, ступінь використання інформаційних технологій;
- кадровий та організаційно-культурний аспекти – ключові значення мають кількісний та якісний склад персоналу, тип лідера, характер організаційних цінностей, комунікації та процедури;
- управлінський аспект – головними є тип організаційної структури управління (ОСУ), гнучкість та раціональність ОСУ, стиль та методи управління, адаптаційні можливості, гнучкість та гомеостатичність підприємства.

Технологічна революція трансформує продуктивні сили суспільства та створює небачені раніше умови для формування у людей в різних країнах світу одних й тих же цінностей. Пріоритет отримують ті, які ідентифікуються з кращими умовами життя і праці людей, політичними

свободами, суверенністю держави. На основі освідомлення цих пріоритетів та співставленні їх з реальним життям люди роблять свій новий вибір. Всі ці фундаментальні феномени взаємопов'язані. Більш того, суспільство, яке не спроможне змінюватись технологічно, одночасно з економічними та соціальними змінами, проречене на відставання.

Наука та високі технології – головні джерела економічного зростання держави. Тому одним з найважливіших факторів забезпечення конкурентоспроможності підприємства, на нашу думку, є технологія.

Розвиток досліджень у галузі економічної теорії технологічних змін призвів до того, що раніше загальний, невизначений, навіть аморфний науково-технічний прогрес почав набувати чітких контурів на основі його структуризації. З цього процесу виокремили технологію як відносно стабільне поняття. Знаряддя праці, як найбільш рухлива складова продуктивних сил, швидко розвиваються та удосконалюються, з'являються нові зразки техніки, але все це відбувається в межах певної технології. І, лише через досить значний проміжок часу, виникає і поширюється нова технологія. Наукове пізнання й осмислення процесів технологічного розвитку спричинили появу понять і термінів, що характеризують їхній рух: технологічна межа, технологічний розрив, технологічний стрибок, технологічний уклад та ін.

В даному плані, на нашу думку, є надзвичайно важливим при проведенні робіт по технічному та технологічному переоснащенні машинобудівних підприємств, використовувати концептуальні положення «технологічного важеля».

Поняття «важіль» широко використовується в різних природничих науках і означає пристосування або механізм, що дозволяє посилювати вплив на певний об'єкт. Наприклад, у фінансовому менеджменті в якості такого механізму виступає постійна складова у сукупних витратах підприємства. В контексті даного дослідження поняття технологічного важеля буде відображати рівень зміни природного капіталу підприємства по відношенню до рівня зміни його витрат на інтелектуально-технологічні розробки. При позитивному значенні технологічного важеля можна робити висновок про рівень інноваційної сприйнятливості підприємства-розробника технологічних новацій, його вміння і здібності не тільки розробляти прогресивні інноваційні техніко-технологічні розробки підприємства, але й ефективно використовувати (комерціалізувати) свої інтелектуальні розробки.

Досвід роботи передових вітчизняних машинобудівних підприємств показує, що лише ті із них досягають вагомих результатів у використанні наявних у них виробничих потужностей, котрі постійно розробляють і застосовують у своїй практичній діяльності комплекс заходів організаційно-економічного спрямування для управління цим важливим процесом господарювання. Узагальнення передової практики господарювання вітчизняних підприємств дає підстави зробити висновок про те, що

ефективне використання їх виробничих потужностей може бути досягнуто шляхом формування і застосування відповідного механізму. Основними ланками такого механізму можуть бути такі складові: нормування, планування організації і стимулювання.

Роблячи акцент лише на основних методологічних засадах формування механізму управління процесами технічного та технологічного переоснащення машинобудівного підприємства, слід зазначити, що його формування необхідно розглядати в контексті динаміки трансформаційних процесів, які відбуваються в економіці України. У зв'язку з тим його складові можуть змінюватись, доповнюватись кількісно з урахуванням викликів зовнішнього середовища, в якому функціонують машинобудівні підприємства на сучасному етапі господарювання.

Висновки. Використання наявних резервів виробничих потужностей машинобудівних підприємств слід розглядати як один із найважливіших напрямків ефективного господарювання в умовах ринкових трансформацій. В результаті підприємствами досягаються можливості зростання обсягів виробництва продукції, економія інвестиційних коштів, підвищується ефективність господарювання. Вирішення цього важливого завдання залежить від формування досконалих механізмів управління використанням виробничих потужностей підприємств, їх вмілого застосування менеджментом у практиці управління процесом використання виробничих потужностей підприємств.

Список літератури

1. Бельтюков Є.А. Основні шляхи вдосконалення системи інформаційного забезпечення конкурентоспроможності промислового підприємства [Електронний ресурс] / Є.А. Бельтюков, Г.І. Задорожко // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. – 2013. – № 2 (7). – С. 228-234.
2. Петрович Й.М. Оптимізація використання виробничих потужностей підприємства на засадах реінжинірингу / Й.М.Петрович // Вісник Хмельницького національного університету. «Економічні науки». – 2007. – Т. 1. – С. 26 – 27.
3. Косенко А.П. Экономическая оценка инновационного потенциала / А.П.Косенко, Д.Коциски, О.И.Маслак, П.Г.Перерва, Д.Сакай-Монография / Под ред. проф. Перервы П.Г. и проф. Д.Коциски – Харьков-Мишкольц: НТУ „ХПИ“, Мишкольц,тех.ун-т, 2008. – 170 с.
4. Pererva P.G. Technology transfer [Text] / P.G.Pererva, G.Kocziszky, D.Szakaly, M.Somosi. — Veres-Kharkiv-Miskolc: NTU «KhPI», 2012. — 668 p.
5. Перерва П. Г. Економіка і маркетинг виробничо-підприємницької діяльності: Навч. посібник / За ред. проф. Перерви П. Г., проф. Гавриш О. М., проф. Погорелова М. І. – Харків : НТУ «ХПІ», 2004. – 640 с.
6. Перерва П. Г. Стратегічне управління виробничим потенціалом і підвищення конкурентоспроможності підприємства / Д. Коциски, П. Г. Перерва, А. П. Косенко // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». – Х. : НТУ «ХПІ». – 2010. – Випуск 62. – С. 137-142.
7. Перерва П.Г. Визначення ризику оцінки стану кон'юнктури вітчизняного ринку асинхронних двигунів [Текст] / П.Г. Перерва, Т.О. Кобелєва // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2012. – № 1. – С. 79-88.
8. Петрович Й.М. Управління розвитком та використанням виробничого потенціалу машинобудівних підприємств / Й.М.Петрович // Вісник Львівської державної фінансової академії. – Львів: ЛДФА, 2007. – № 13. – С. 173 – 177.
9. Перерва П.Г. Трудоустройство без проблем (искусство саморекламы) / П.Г.Перерва. - Х.: Фактор, 2009.- 480 с.
10. Перерва П.Г. Экономика и управление инновационной деятельностью: учебник / Под ред. проф. Перервы П.Г., проф. Вороновского Г.К., проф. Меховича С.А., проф. Погорелова Н.И. – Харьков: НТУ «ХПИ», 2009. – 1203 с.
11. Перерва П.Г. Визначення ефективності використання виробничого потенціалу машинобудівного підприємства [Текст] / П.Г.Перерва, Н.М.Побережна // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2012. – №2. – С. 191-198.
12. Кобелєва Т.О. Електротехнічна галузь України: сучасний стан та перспективи розвитку // Т.О. Кобелєва // Вісник НТУ «ХПІ». – Харків, 2011. – № 26. – С. 34-43.
13. Экономика и организация труда / И.Н.Погорелов, Н.И.Погорелов, П.Г.Перерва, А.М.Колот, С.А.Мехович [Монография].- Харьков : Фактор, 2007.- 640с.
14. Погорелов М.І. Управління персоналом та економіка праці / М.І.Погорелов, П.Г.Перерва, С.М.Погорелов, О.П.Косенко та ін. // Навчальний посібник / За ред. проф.Погорелова М.І., проф.Перерви П.Г., доц. Погорелова С.М., доц. Косенко О.П. – Х.: «Щедра садиба плюс», 2015.- 521с.
15. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ В.Л. Антикризисный механизм сталого развития предприятия [монография] / В.Л.Товажнянский, П.Г.Перерва, Л.Л.Товажнянский, И.В.Гладенко, Т.О.Кобелєва, Н.П.Ткачова / За ред. проф. П.Г.Перервы П.Г. та проф. ТОВАЖНЯНСЬКОГО Л.Л. – Х.: Віровець А.П.: Апостроф, 2012 – 704 с.
16. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ В.Л. Інноваційні технології в антикризовому розвитку машинобудівних підприємств / В.Л. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ, П.Г. Перерва // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2011. – №1. – С. 113-119.
17. Маркетинг. Менеджмент. Інновації: монографія / С.М.Ілляшенко, П.Г.Перерва, О.П.Косенко та ін. / за ред. д.е.н., професора С.М. Ілляшенка. – Суми : ТОВ «Друкарський дім «Папірус», 2010. – 621 с.
18. Проблеми і перспективи ринково-орієнтованого управління інноваційним розвитком: монографія / С.М.Ілляшенко, П.Г.Перерва, Н.П.Ткачова, О.П.Косенко та ін. / за ред. д.е.н., професора С.М. Ілляшенка. – Суми: ТОВ «Друкарський дім «Папірус», 2011. – 644 с.
19. Управление инновационной деятельностью: учебное пособие: в 3 ч. Ч. I. Основы инновационного менеджмента и экономики инноваций / П.Г. Перерва, С.Н. Глаголев, С.А. Мехович и др.; под общ. ред. П.Г. Перервы, С.Н. Глаголева. – Белгород; Харьков: Изд-во БГТУ, 2012. – 545 с.
20. Управление инновационной деятельностью: учебное пособие: в 3 ч. Ч. II. Управление научными исследованиями, маркетинг и коммерциализация инноваций / П.Г. Перерва, С.Н. Глаголев, С.А. Мехович и др.; под общ. ред. П.Г. Перервы, С.Н. Глаголева. – Белгород; Харьков: Изд-во БГТУ, 2012. – 426 с.
21. Управление инновационной деятельностью: учебное пособие: в 3 ч. Ч. III. Организация подготовки специалистов для инновационной экономики / П.Г.Перерва, С.Н.Глаголев, С.А.Мехович и др. / под общ. ред. П.Г. Перервы, С.Н. Глаголева. – Белгород; Харьков: Изд-во БГТУ, 2012. – 454 с.
22. Механізм управління потенціалом інноваційного розвитку промислових підприємств: монографія / Ю.С.Шипуліна, С.М.Ілляшенко, П.Г.Перерва, О.П.Косенко та ін.; за ред. к.е.н., доцента Ю.С. Шипуліної. - Суми: ТОВ "ДД "Папірус", 2012. - 458 с.
23. Косенко О.П. Комерціалізація інтелектуально-інноваційних технологій [Монографія] / О.П.Косенко. - Х.: «Смугаста типографія», 2015.- 517 с.

References (transliterated)

1. Belyukov E.A. *Osnovni shlyahi vdoskonalennya sistemi Informatsynogo zabezpechennya konkurentosprozhnosti promyslovogo pidpriemstva* [Elektronniy resurs] / E.A. Belyukov, G.I. Zadorozhko // *Ekonomika: realiyi yu chasu. Naukoviy zhurnal.* – 2013. – № 2 (7). – S. 228-234.
2. Petrovich Y.M. *Optimizatsiya vikoristannya virobnychih potuzhnostey pidpriemstva na zasadah relnzhinringu* // *Visnik Hmelnitskogo natsionalnogo unversitetu. «Ekonomichni nauki».* – 2007. – T. 1. – S. 26 – 27.
3. Kosenko A.P. *Ekonomicheskaya otsenka innovatsionnogo potentsiala* / A.P.Kosenko, D.Kotsiski, O.I.Maslak, P.G.Pererva, D.Sakay- Monografiya / Pod red. prof. Perervey P.G. i prof. D.Kotsiski – Harkov-Mishkolts : NTU „HPI“, Mishkolts,tehn.un-t, 2008. – 170 s.
4. Pererva P.G. *Technology transfer* [Text] / P. G. Pererva, G. Kocziszky, D. Szakaly, M. Somosi. — Veres-Kharkiv-Miskolc: NTU «KhPI», 2012. — 668 p.
5. Pererva P.G. *Ekonomika i marketing virobnycho-pidpriemniykoyi diyalnosti*: Navch. posibnik / Za red. prof. Perervey P. G., prof. Gavris O.M., prof. Pogorelova M. I. – Harkiv : NTU «HPI», 2004. – 640 s.
6. Pererva P.G. *Strategichne upravlinnya virobnychih potentsialom i pidvishchennya konkurentosprozhnosti pidpriemstva* / D. Kotsiski,

- P.G.Pererva. A.P.Kosenko // Visnik Natsionalnogo tekhnichnogo universitetu «KhPI».- Kh.: NTU «KhPI».-2010.- Vipusk 62.- S. 137-142.
7. Pererva P.G. *The definition of risk assessment of the situation of the domestic market asynchronous motors* [Text] / P.G.Pererva, TO Kobelyeva // Marketing and Management Innovation. - 2012. - №1. - P. 79-88.
 8. Petrovich Y.M. *Upravlinnya rozvytkom ta vikoristanniam virobничого potentsialu mashinobudivnih pidpriemstv* // Visnik LvivskoYi derzhavnoYi finansovoYi akademiYi. - Lviv: LDFA, 2007. - № 13. - S. 173 – 177.
 9. Pererva P.G. *Trudoustroystvo bez problem (iskusstvo samomarketinga)* / P.G.Pererva.- Kh.: Faktor. 2009.- 480 s.
 10. Pererva P.G. *Ekonomika i upravleniye innovatsionnoy deyatel'nostyu: uchebnik* / Pod red. prof. Perervy P.G., prof. Voronovskogo G.K., prof. Pogorelova N.I. – Kharkov: NTU «KhPI». 2009. – 1203 s.
 11. Pererva P.G. *Viznachennya efektyvnosti vikoristannya virobничого potentsialu mashinobudivnogo pidpriemstva* / P.G. Pererva. N.M. Poberezhna // Marketing i menedzhment innovatsiy. - 2012. - №2. - S. 191-198.
 12. Kobeleva T.O. *Elektrotekhnichna galuz Ukrayini: suchasnyy stan ta perspektivi rozvytku* // T.O. Kobeleva // Visnik NTU «HPI». – Harkiv, 2011.– № 26. – S. 34-43.
 13. Pogorelov I.N. *Ekonomika i organizatsiya truda* / I.N.Pogorelov. N.I.Pogorelov. P.G.Pererva. A.M.Kolot. S.A.Mekhovich [Monografiya].- Kharkov : Faktor. 2007.- 640s.
 14. Pogorelov M.I. *Upravlinnya personalom ta ekonomika pratsi* / M.I.Pogorelov. P.G.Pererva. S.M.Pogorelov. O.P.Kosenko ta in. // Navchalnyi posibnik / Za red. prof.Pogorelova M.I., prof.Perervi P.G., dots. Pogorelova S.M., dots. Kosenko O.P. – Kh.: «Shchedra sadiba plyus». 2015.- 521s.
 15. Tovazhnyanskiy V.L. *Antikrizoviy mekhanizm stalogo rozvytku pidpriemstva* [monografiya] / V.L.Tovazhnyanskiy. P.G.Pererva. L.L.Tovazhnyanskiy. I.V.Gladenko. T.O.Kobeleva. N.P.Tkachova / Za red. prof. P.G.Pererva P.G. ta prof. Tovazhnyanskogo L.L. – Kh.: Virovets A.P.: Apostrof. 2012 – 704 s.
 16. Tovazhnyanskiy V.L. *Innovatsiyini tekhnologii v antikrizovomu rozvytku mashinobudivnih pidpriemstv* / V.L. Tovazhnyanskiy. P.G. Pererva // Marketing i menedzhment innovatsiy. – 2011. – №1. – S. 113-119.
 17. *Marketing. Menedzhment. Innovatsiyi: monografiya* / S.M.Ilyashenko, P.G.Pererva, O.P.Kosenko ta in. / za red. d.e.n., profesora S.M. Ilyashenka. – Sumy': TOV «Drukarskiy dim «Papyrus», 2010. – 621 s.
 18. *Problemy i perspektivy rynkovo-oriyentovanogo upravlinnya innovatsionnyy rozvytkom: monografiya* / S.M.Ilyashenko, P.G.Pererva, N.P.Tkachova, O.P.Kosenko ta in. / za red. d.e.n., profesora S.M. Ilyashenka. – Sumy: TOV «Drukarskiy dim «Papyrus», 2011. – 644 s.
 19. *Upravleniye innovatsionnoy deyatel'nostyu: uchebnoye posobiye: v 3 ch. Ch. I. Osnovy innovatsionnogo menedzhmenta i ekonomiki innovatsiy* / P.G. Pererva. S.N. Glagolev. S.A. Mekhovich i dr.; pod obshch. red. P.G. Perervy. S.N. Glagoleva. – Belgorod; Kharkov: Izd-vo BG TU. 2012. – 545 s.
 20. *Upravleniye innovatsionnoy deyatel'nostyu: uchebnoye posobiye: v 3 ch. Ch. II. Upravleniye nauchnymi issledovaniyami. marketing i kommersializatsiya innovatsiy* / P.G. Pererva. S.N. Glagolev. S.A. Mekhovich i dr.; pod obshch. red. P.G. Perervy. S.N. Glagoleva. – Belgorod; Kharkov: Izd-vo BG TU. 2012. – 426 s.
 21. *Upravleniye innovatsionnoy deyatel'nostyu: uchebnoye posobiye: v 3 ch. Ch. III. Organizatsiya podgotovki spetsialistov dlya innovatsionnoy ekonomiki* / P.G. Pererva. S.N. Glagolev. S.A. Mekhovich i dr. / pod obshch. red. P.G. Perervy. S.N. Glagoleva. – Belgorod; Kharkov: Izd-vo BG TU. 2012. – 454 s.
 22. *Mekhanizm upravlinnya potencialom innovatsionnogo rozvytku promyslovykh pidpriemstv: monografiya* / Yu.S. Shypulina, S.M.Ilyashenko, P.G.Pererva, O.P.Kosenko ta in.; za red. k.e.n., docenta Yu.S. Shypulinoi. - Sumy: TOV "DD "Papyrus", 2012. - 458 s.
 23. Kosenko O.P. *Kommercializatsiya intelektualno-innovatsionnyy tekhnologiy* [Monografiya] / O.P.Kosenko. - X.: «Smugasta ty pografiya», 2015.- 517 s.

Надійшло (received) 20.10.2016

Бібліографічні описи / Библиографические описания / Bibliographic descriptions

Технічне переоснащення машинобудівних підприємств як фактор сталого розвитку / Є.А.Бельтюков, О.П.Косенко, Й.М.Петровиц // Вісник Національного технічного університету “Харківський політехнічний інститут” (економічні науки). – Х.: НТУ „ХПІ”. - 2016. - № 48(1220).- С. 58-61 . Бібліогр. 23 назв. – ISSN 2519-4461.

Техническое переоснащение машиностроительных предприятий как фактор устойчивого развития / Е.А.Бельтюков, А.П.Косенко, И.М.Петровиц// Вестник Национального технического университета “Харьковский политехнический институт” (экономические науки). – Х.: НТУ „ХПІ”. - 2016. - № 48(1220).- С. 58-61 . Библиогр.: 23 названий. – ISSN 2519-4461.

Technical re-equipment of engineering enterprises as a factor of sustainable development / E.A.Beltyukov, O.P.Kosenko, I.M.Petrovich// Bulletin of National technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (economic Sciences). – Kharkiv.: NTU "KhPI". - 2016. - № 48(1220).- P. 58-61 . Bibliogr.: 23 names. – ISSN 2519-4461.

Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors

Бельтюков Евгений Афанасьевич, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економіки підприємств Одеського національного політехнічного університету; тел. 067-379-5257

Бельтюков Евгений Афанасьевич, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економіки підприємств Одеського національного політехнічного університету; тел. 067-379-5257

Beltyukov Evgeny Afanasyevich, doctor of economic Sciences, Professor, head of chair of Economics of enterprises of the Odessa national Polytechnic University; tel 067-379-5257

Косенко Олександра Петрівна, доктор економічних наук, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», професор кафедри економіки та маркетингу; тел.: (057) 707-68-56;

Косенко Александра Петровна, доктор економічних наук, Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», професор кафедри економіки и маркетинга; тел.: (057) 707-68-56;

Kosenko, Alexandra Petrovna, doctor of economic Sciences, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", Professor of the Department of Economics and marketing; tel.: (057) 707-68-56

Петровиц Йосиф Михайлович, доктор економічних наук, професор кафедри менеджменту організацій, Інституту економіки і менеджменту, Національного університету «Львівська політехніка»; тел.097-264-2145

Петровиц, Йосиф Михайлович, доктор економічних наук, професор кафедри менеджменту організацій Інституту економіки і менеджменту Національного університету «Львовская политехника»; тел.097-264-2145

Petrovich, Joseph M., doctor of economic Sciences, Professor of Department of management of organizations, Institute of Economics and management at the National University "Lviv Polytechnic"; tel. 097-264-2145