

М.І. ПОГОРЕЛОВ, С.М. ПОГОРЕЛОВ
ОРГАНІЗАЦІЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Інноваційний процес найтіснішим способом зв'язаний із науково-технічним прогресом у всіх областях науки і техніки. Це єдиний у своєму роді процес, що об'єднує науку, техніку, економіку, підприємництво і управління. Його суть зводиться до одержання нововведення і простирається в часу і просторі від зародження ідеї до її комерційної реалізації як можна в більш широких масштабах.

Розгляд НТП у промисловості з урахуванням двох його основних напрямків - продуктових і технологічних інновацій, відкриває широкі можливості для вирішення широкого спектра економічних задач, хід рішення яких орієнтований на виявлення раціональних пропорцій у відновленні продукції і технології, установленні взаємозв'язків двох напрямків НТП, ефективний розподіл витрат на підвищення технічного рівня виробництва по стадіях життєвого циклу продукції, що випускається.

В даний час світова наука створила ряд важливих інноваційних теорій, огляд принципів положень яких має важливе значення для розуміння суті й змісту інноваційного менеджменту. Тому численні розробки інших країн в області теорії нововведень, що мають свою передісторію і досвід застосування, повинні бути предметом всебічного аналізу і наукового узагальнення.

Найважливішими задачами інноваційного менеджменту в ринкових умовах є постійне ініціювання і забезпечення прогресивних зрушень у продуктивних силах і виробничих відношеннях, створення умов для реальної інтенсифікації економіки. З'єднання інноваційної й інвестиційної діяльності сприяє істотному скороченню термінів повернення вкладених у розвиток виробництва коштів. Інноваційна діяльність є найбільше ризикованою і вимагає додаткових витрат, зв'язаних із реорганізацією виробництва і відновленням продукції. Водночас, вона є і найбільше ефективною у випадку гармонійного з'єднання нових проектних і технологічних рішень і успішної реалізації нововведень. До того ж, інноваційна форма інвестицій це єдиний шлях забезпечення конкурентоздатності економіки.

В теорії і практиці інноваційного менеджменту широко використовується ряд специфічних понять, введених в економічну термінологію порівняно недавно. Ця обставина пояснює той факт, що багато хто особливо практичні працівники в новаторській області часто плутають дані поняття, підміняючи або прирівнюючи одне з іншим. Немає єдиного трактування кожного з понять інноваційного менеджменту. У цьому зв'язку вважаємо за доцільне привести основні формулювання, що на думку авторів даного навчального посібника є найбільше вдалими.

Важливим є висунування й обґрунтування концепції нерівномірності інноваційної активності, що займає важливе місце в сучасних дослідженнях НТП у промислово розвинутих країнах світу.

Ключові слова: організація; інновація; підприємство; система; сумісність.

Н.І. ПОГОРЕЛОВ, С.Н. ПОГОРЕЛОВ
ОРГАНІЗАЦІЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Инновационный процесс теснейшим образом связан с научно-техническим прогрессом во всех областях науки и техники. Это единственный в своем роде процесс, объединяющий науку, технику, экономику, предпринимательство и управление. Его суть сводится к получению новшества и простирается во времени и пространстве от зарождения идеи до ее коммерческой реализации как можно в более широких масштабах.

Рассмотрение НТП в промышленности с учетом двух его основных направлений - продуктовых и технологических инноваций, открывает широкие возможности для решения широкого спектра экономических задач, ход решения которых ориентирован на выявление рациональных пропорций в обновлении продукции и технологии, установлении взаимосвязей двух направлений НТП, эффективное распределение затрат на повышение технического уровня производства по стадиям жизненного цикла продукции, что выпускается.

В настоящее время мировая наука создала ряд важных инновационных теорий, обзор принципиальных положений которых имеет важное значение для понимания сущности и содержания инновационного менеджмента. Поэтому многочисленные разработки других стран в области теории нововведений, имеющих свою предысторию и опыт применения, должны быть предметом всестороннего анализа и научного обобщения.

Важнейшими задачами инновационного менеджмента в рыночных условиях является постоянное иницирование и обеспечение прогрессивных сдвигов в производительных силах и производственных отношениях, создание условий для реальной интенсификации экономики. Соединение инновационной и инвестиционной деятельности способствует существенному сокращению сроков возврата вложенных в развитие производства средств. Инновационная деятельность является наиболее рискованной и требует дополнительных затрат, связанных с реорганизацией производства и обновлением продукции. В то же время, она является и наиболее эффективной в случае гармоничного соединения новых проектных и технологических решений и успешной реализации нововведений. К тому же, инновационная форма инвестиций это единственный путь обеспечения конкурентоспособности экономики.

В теории и практике инновационного менеджмента широко используется ряд специфических понятий, введенных в экономическую терминологию сравнительно недавно. Это обстоятельство объясняет тот факт, что многие особенно практические работники в новаторской области часто путают данные понятия, подменяя или приравнивая одно с другим. Нет и единой трактовки каждого из понятий инновационного менеджмента. В этой связи считаем целесообразным привести основные формулировки, по мнению авторов данного учебного пособия являются наиболее удачными.

Важным является выдвигание и обоснование концепции неравномерности инновационной активности занимает важное место в современных исследованиях НТП в промышленно развитых странах мира.

Ключевые слова: организация; инновация; предприятие; система; совместимость.

М.І. ПОГОРЕЛОВ, С.М. ПОГОРЕЛОВ
ORGANIZATION OF INNOVATIVE PROCESSES AT THE ENTERPRISE

The innovation process is closely linked to scientific and technological progress in all areas of science and technology. It is a one-of-a-kind process combining science, technology, Economics, entrepreneurship and management. Its essence boils down to the idea of innovation and extends in time and space from the origin of the idea to its commercial implementation as much as possible on a larger scale.

Consideration of STP in industry, with regard to two main areas - product and technology innovation, opens up opportunities for a wide range of economic problems, the solution of which is focused on the detection of rational proportions in the renewal of products and technologies, establishing relationships of two directions of NTP, efficient allocation of the costs of raising the technical level of production at all stages of the product life cycle that is produced.

Currently, the world science has created a number of important innovation theories, the review of the fundamental provisions of which is important for understanding the essence and content of innovation management. Therefore, the numerous developments of other countries in the field of innovation theory, which have their own background and experience of application, should be the subject of comprehensive analysis and scientific generalization.

The most important tasks of innovation management in market conditions is constant innovation and ensuring progressive shifts in productive forces and industrial relations, creating conditions for real intensification of the economy. The combination of innovation and investment activities contributes to a significant reduction in the return of funds invested in the development of production. Innovative activity is the most risky and requires additional costs associated with the reorganization of production and updating of products. At the same time, it is the most effective in the case of a harmonious combination of new design and technological solutions and the successful implementation of innovations. In addition, the innovative form of investment is the only way to ensure the competitiveness of the economy.

In the theory and practice of innovation management is widely used a number of specific concepts introduced into economic terminology relatively recently. This fact explains the fact that many, especially practitioners in the field of innovation, often confuse these concepts, substituting or equating one with the other. There is no single interpretation of each of the concepts of innovation management. In this regard, we consider it appropriate to give the main formulations, according to the authors of this tutorial are the most successful.

It is important to put forward and justify the concept of uneven innovation activity occupies an important place in modern research of STP in industrialized countries.

Keywords: organization; innovation; enterprise; system; compatibility.

Ефективність інноваційної діяльності на підприємстві залежить насамперед від її організації. Організація інноваційних процесів в умовах ринкових відносин ґрунтується на концепції маркетингу. Це припускає, що розробка нової техніки орієнтується головним чином на можливість її реалізації споживачам. Тобто найважливішим питанням є при цьому в якій мірі нова продукція відповідає потребам споживачів, враховує їхній розвиток, незадоволений попит та ін.

Організація інноваційних процесів на підприємстві будується на основі принципів системності, сумісності, спадковості і стандартизації.

Реалізація принципу *системності* припускає, що СОНТ являє собою комплексний процес, тобто як сукупність взаємозалежних процесів (функцій), спрямованих на досягнення повної готовності виробництва до випуску продукції встановленої якості при використанні виділених ресурсів у заданих межах. Цей процес має визначену мету (цільову функцію), склад і структуру, внутрішні і зовнішні зв'язки, тобто являє собою систему, що може бути піддана системно-структурному аналізу, моделюванню й оптимізації з застосуванням сучасних наукових методів.

Крім того будь-який об'єкт науково-технічних розробок, виконуваних при підготовці виробництва, може бути віднесений до класу систем, а сам процес розробки, здійснюваний з урахуванням заданих умов проектування, виготовлення і застосування, — розглядатися як процес послідовної зміни стану розроблювальних систем. Дотримання принципу системності при побудові системи СОНТ означає чітке визначення мети (цільової функції) системи, її складу, структури і засобів забезпечення (інформаційних, технічних та ін.) У процесі формування складу і структури розроблювального об'єкта методи системно-структурного аналізу дозволяють виділити і піддати кількісному і якісному аналізу в першу чергу ті ознаки структурних компонентів, що у взаємодії утворюють очікувані, принципово нові (стосовно властивостей окремих компонентів) грані якості об'єкта. Використовуючи принцип системності, розглядається ціле (об'єкт) і його частини (структурні компоненти) у діалектичній

єдності і взаємодії їх якісних і кількісних ознак, що забезпечує реалізацію цільової функції СОНТ.

Принцип *сумісності* стосовно до системи СОНТ полягає в забезпеченні інформаційної, технологічної, технічної й організаційної взаємодії утворюючих її елементів між собою, а також у забезпеченні сумісності системи підготовки виробництва з іншими взаємодіючими з нею компонентами виробничої системи і блоком фундаментальних наукових досліджень.

Реалізація принципу сумісності в системі СОНТ зв'язана із широкою стандартизацією інформаційних, програмних і технічних засобів збору, обробки і передачі науково-технічної інформації.

Дотримання принципу *спадковості* дозволяє оптимізувати склад і структуру розроблюваних систем. У цьому зв'язку необхідно закріплювати в нових об'єктах усе краще, що було створено раніше і виявлене в процесі виробництва й експлуатації; забезпечувати економічно доцільний рівень трудових і матеріальних витрат на створення, виготовлення й експлуатацію об'єкта за рахунок раціонального сполучення старих і нових технічних рішень. Використання наявних науково-технічних рішень у процесі підготовки виробництва зменшує невизначеність цілей і поліпшує умови виконання розробок. Підвищення рівня наступності конструкторських і технологічних рішень до 60—80% дозволяє зменшити тривалість СОНТ на 30-40%.

Організація інноваційних процесів з урахуванням принципу спадковості створює сприятливі умови для широкого поширення і багаторазового застосування нових результатів розробок, планомірного й інтенсивного нарощування науково-технічного потенціалу і його використання в процесі розширеного відтворення. Скорочуються терміни створення й освоєння нової техніки, забезпечуються висока рухливість, гнучкість і мобільність виробництва й у кінцевому рахунку прискорення науково-технічного прогресу в промисловості.

Принцип *стандартизації*, в організації інноваційних процесів виступає як ефективний засіб прискорення науково-технічного прогресу, тому що застосування методів уніфікації і стандартизації

виробів і технологічних процесів дозволяє не тільки упорядкувати і спростити цикл конструкторського і технологічного проектування, але і значно скоротити терміни розробки й освоєння нової техніки. Дотримання цього принципу сприяє впровадженню новітніх науково-технічних досягнень і передового досвіду у виробництво, а значить — і підвищенню якості продукції, раціоналізації усього виробничого процесу. Розробка і впровадження комплексів стандартів спрямовані на створення в країні єдиної організаційно-методичної й інформаційної бази.

Сюди входять:

- комплекс державних стандартів, що встановлюють єдині правила і положення по організації і функціонуванню системи створення, освоєння і застосування нової техніки з урахуванням особливостей розвитку сучасного виробництва як динамічної системи і технологічного додатка науки;

- єдині системи документації: наукової (ЄСНД), конструкторської (ЄСКД), технологічної (ЄСТД), програмної (ЄСПД) і інших видів, що відповідають вимогам автоматизованого виконання і обертання документів з урахуванням можливостей використання і сумісності різних видів носіїв науково-технічної інформації;

- системи стандартних інформаційних, програмних і технічних засобів, придатних для використання як безпосередньо в сфері виробництва в умовах функціонування гнучких автоматизованих виробничих систем, так і на різних етапах його підготовки.

Це необхідно для підвищення рівня наукової організації праці: широкого поширення передових досягнень науки, техніки і виробництва; застосування ЕОМ, систем автоматизованого проектування (САПР) і автоматизованих систем технологічної підготовки виробництва (АСТПВ). На цій основі забезпечуються ріст продуктивності праці розроблювачів нової техніки і технології й істотне скорочення циклу підготовки виробництва.

Організація процесів СОНТ повинна задовольняти вимогам:

1. Система СОНТ повинна інтегрувати в єдиний, нерозривний технологічний ланцюг усю сукупність проведених при організації нових і удосконалюванні діючих виробництв науково-дослідних, дослідно-конструкторських і дослідно-технологічних робіт — від прямого використання результатів фундаментальних досліджень до відновлення продукції, що випускається.

2. Система повинна виступати як регулятор необхідних темпів росту випуску продукції по кількості, якості і номенклатурі, а також повинна забезпечувати планомірний ріст технічного рівня і раціональне упорядкування різноманіття об'єктів, методів і засобів виробництва.

3. Організація СОНТ повинна забезпечувати придатність результатів цього процесу для широкого використання в різноманітних сферах народного господарства і подальшого розвитку науки і техніки. Для цього розробки повинні проводитися комплексно, з обліком усіх можливих сфер використання її

результатів. Науково-дослідні і дослідно-конструкторські роботи повинні закінчуватися розробкою не одного окремо взятого зразка, а цілого ряду типорозмірів зразків машин, приладів і устаткування (конструктивні гама верстатів, типорозмірні ряди транспортних засобів і т. п.). Такий напрямок організації комплексних розробок є найбільш перспективним, оскільки дозволяє оптимізувати із самого початку номенклатуру зразків нової техніки, запобігти в майбутньому невиправдане різноманіття марок і типорозмірів виробів, максимально і швидко задовольнити потреби в них, врахувати в процесі розробки вимоги до виробів, продиктовані різноманітними умовами їхнього можливого використання.

4. Процес СОНТ повинний забезпечувати високу економічну ефективність розробок, що враховує наступні вимоги:

- період розробки й освоєння нових зразків техніки, технології, методів і форм організації виробництва повинний бути по можливості мінімальним;

- розробки повинні передбачати постійне підвищення технічного рівня і поліпшення якості продукції, що випускається на підприємстві;

- використовувані для виконання розробок, освоєння і застосування їхніх результатів методи, засоби і технічні рішення повинні забезпечувати мінімальний рівень витрат у сферах виробництва і споживання (експлуатації) нових виробів.

Головна увага при розробці інноваційної політики приділяється виробленню стратегії інновації і заходів, спрямованих на її реалізацію. Розробка і впровадження інновації стає одним з основних напрямків стратегії організації, тому що визначає напрямки її розвитку. Змістовна сутність інноваційної політики поданий на рис. 1. Проведення інноваційної політики містить у собі наступні дії підприємства або організації:

- розробка планів і програм інноваційної діяльності;

- спостереження за ходом розробки нововведення і його впровадження;

- розгляд проектів розробки інновації;

- проведення єдиної внутрішньофірмової інноваційної політики;

- координація інноваційної діяльності у функціональних і виробничих підрозділах;

- забезпечення інноваційного процесу усіма видами ресурсів;

- проведення постійного моніторингу за здійсненням інноваційного процесу з метою оперативного рішення поточних задач.

Головним моментом в інноваційній політиці організації є визначення основної мети розробки інновації, визначення термінів її здійснення, оцінка отриманих результатів у виді конкретних практичних досягнень, скорочення термінів впровадження розробленого нововведення. Послідовність формування інноваційної політики організації подана на рис. 2.

ІННОВАЦІЙНА ПОЛІТИКА			
ІННОВАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ			
Процес № 1	Процес № 2	Процес N
ПРИНЦИПИ	ЦІЛІ	ВИДИ	ВЛАСТИВОСТІ
Цільова орієнтація	Інноваційне прогнозування	Продуктові	Ієрархічність
Системність	Виявлення передумов для інноваційної діяльності	Технологічні	Стадійність
Комплексність	Планування інновацій	Управлінські	Динамічність
Адаптивність	Мінімізація комерційного ризику	Інформаційні	Складність
		Соціальні	Науковіткість

Рис 1 - Змістовна сутність інноваційної політики

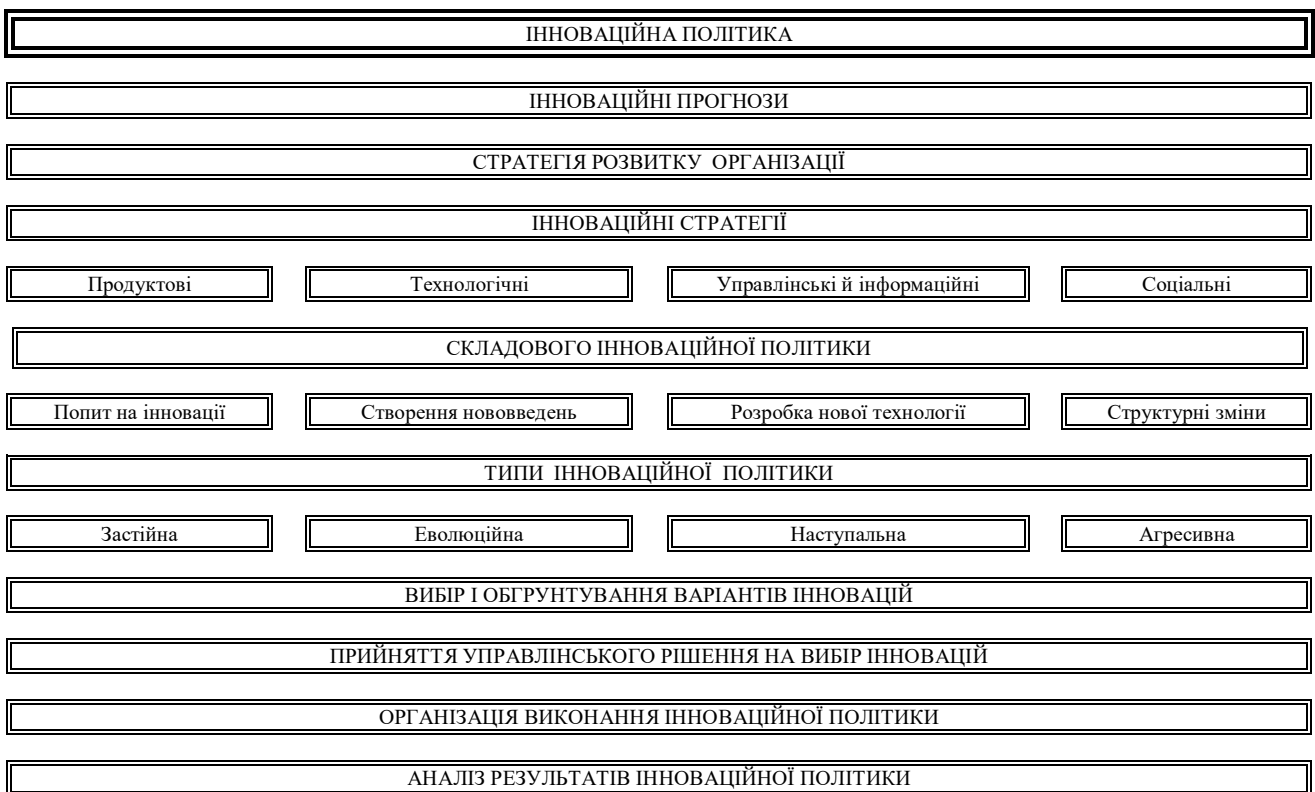


Рис. 2 - Формування інноваційної політики організації

Інноваційна політика містить у собі стратегічний і тактичний аспекти. Заходи тактичного характеру спрямовані, насамперед, на підвищення якості продукції й ефективності виробництва, а також на підвищення інноваційного потенціалу підприємства, здатного сприймати інновації і вчасно позбуватися від застарілого. Елементами інноваційного потенціалу підприємства є матеріально-технічні, фінансово-організаційні і кадрові можливості, соціально-психологічні фактори колективу.

Стратегія в області політики інновацій - це забезпечення великих структурних зрушень в економіці, техніці або технології. Її реалізація містить

у собі матеріально-технічне забезпечення довгострокових програм розвитку науково-технічної інфраструктури (лабораторій, наукових центрів), створення механізму фінансування нововведень із підвищеним ризиком, здійснення великих науково-технічних програм, що вимагають міжгалузевої кооперації або спільної роботи науки з промисловістю, задоволення стратегічних і соціальних суспільних потреб.

Стратегічні рішення в області інноваційної політики багато в чому визначають науково-технічний розвиток суспільства на довгі роки. Аналіз розвитку української економіки в останні десятиліття показує, що визначальним був тип розвитку, для якого

характерна еволюційна зміна технології і періодичної їхньої модернізації.

На відміну від іншого способу технологічного росту економіки - реконструкції на основі повної заміни застарілих технологій, функціонування яких підтримується протягом тривалого часу шляхом періодичної модернізації, багато вітчизняних галузей реконструювалися лише частково. Введення нових технологій здійснювалося переважно шляхом їхньої закупівлі за рубежом і в меншому ступені орієнтувалося на розробку і створення власних технологій. Таким шляхом в основному розвивалися хімічна, нафтохімічна, автомобільні, легка й інші галузі промисловості. Стосовно до сформованих у 60-і роки умовам такий спосіб розвитку окремих галузей був деякою мірою обгрунтованим. У нашій країні в цей період хімія і нафтохімія, виробництво мінеральних добрив, різноманітних синтетичних матеріалів, а також сфера виробництва машин і устаткування для цих галузей істотно відставали від рівня головних країн. Водночас, одностороння орієнтація на придбання готових, хоча і досить добротних закордонних технологій негативно вплинули на розвиток вітчизняних досліджень і розробок у відповідних областях науки і техніки. Їхня роль звелася в основному до рішення задач модернізації і підтримці поточного рівня виробництва.

В останні роки в Україні намітився якісно новий етап інноваційної політики. Замість локальних заходів для зміни практики управління наукою, створення і масового поширення нововведень, що давали, як правило, незначний ефект, чітко позначилася стійка тенденція до конкретної реорганізації всієї системи управління науково-технічним розвитком. Головна увага концентрується, з одного боку, на якісному відновленні головних складових частин виробничого апарату шляхом впровадження нових технологій, а з іншого боку - на максимальному скороченні термінів по всім стадіях їхнього створення - від задуму до практичної реалізації і широкого поширення.

Список літератури:

1. Економіка підприємства: учбовий посібник / За ред. проф. Перерви П.Г., проф. Погорелова М.І., доц. Меховича С.А. – Харків: 2006. - 691 с.
2. Погорелов М.І. Підвищення ефективності інноваційної діяльності підприємства / М.І. Погорелов, Н.Г. Дунь // Вісник НТУ „ХПІ”. Серія: Технічний прогрес і ефективність виробництва. – Х.: НТУ „ХПІ”. - 2013. - № 22 (995) - С. 119-123.

3. Погорелов М.І. Методика определения экономической эффективности ремонта / Н.И. Погорелов, С.Н. Погорелов // Вісник НТУ „ХПІ”. Серія: Технічний прогрес і ефективність виробництва. – Х.: НТУ „ХПІ”. - 2013. - № 67*(1040) - С. 172-181.
4. Погорелов М.І. Економіко-математична модель оцінки рівня ремонтного виробництва / С.М. Погорелов, М.І. Погорелов // Вісник НТУ „ХПІ”. Серія: Технічний прогрес і ефективність виробництва. – Х.: НТУ „ХПІ”. - 2014. - № 34 (1077). – С. 11–18.
5. Погорелов М.І. Методика визначення економічної ефективності ремонту / М.І. Погорелов, І.М. Погорелов // Вісник НТУ „ХПІ”. Серія: Технічний прогрес і ефективність виробництва. – Х.: НТУ „ХПІ”. - 2015. - № 26 (1135). – С. 167-176.
6. Погорелов М.І. Методика економічного обгрунтування заходів щодо ремонту / М.І. Погорелов, С. М. Погорелов // Вісник НТУ „ХПІ”. Серія: Технічний прогрес і ефективність виробництва. – Х.: НТУ „ХПІ”. - 2015. - № 60 (1169). – С. 149-154.
7. Погорелов С.М. Методика оцінки рівня організації праці менеджерів // Вісник НТУ «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки). Збірник наукових праць. – Х.: НТУ «ХПІ». – 2018. – № 15 (1291). – С 125-128
8. Погорелов С.М. Особливості застосування інформаційних технологій в менеджменті та економіці // Вісник НТУ «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки). Збірник наукових праць. – Х.: НТУ «ХПІ». – 2018. – № 19 (1295). – С 151-155

References(transliterated) :

1. Ekonomika pidpriemstva: uchbovij posibnik / Za red. prof. Pererivi P.G., prof. Pogorelova M.I., doc. Mekhovicha S.A. – Harkiv: 2006. - 691 s.
2. Pogorelov M.I. Pidvishchennya efektyvnosti innovatsiynoi diyal'nosti pidpriemstva / M.I. Pogorelov, N.G. Dun' // Visnik NTU „HPI”. Seriya: Tekhnichnij progres i efektyvnist' virobniictva. – H.: NTU „HPI”. - 2013. - № 22 (995) - S. 119-123.
3. Pogorelov M.I. Metodika opredeleniya ekonomicheskoy efektyvnosti remonta/ N.I. Pogorelov, S.N. Pogorelov // Visnik NTU „HPI”. Seriya: Tekhnichnij progres i efektyvnist' virobniictva. – H.: NTU „HPI”. - 2013. - № 67*(1040) - S. 172-181.
4. Pogorelov M.I. Ekonomiko-matematichna model' ocinki rivnya remontnogo virobniictva / S.M. Pogorelov, M.I. Pogorelov // Visnik NTU «HPI». Seriya: Tekhnichnij progres i efektyvnist' virobniictva. – H.: NTU «HPI». – 2014. - № 34 (1077). – S. 11–18.
5. Pogorelov M.I. Metodika viznachennya ekonomichnoi efektyvnosti remontu / M.I. Pogorelov, I.M. Pogorelov // Visnik NTU «HPI». Seriya: Tekhnichnij progres i efektyvnist' virobniictva. – H.: NTU «HPI». – 2015. - № 26 (1135). – S. 167-176.
6. Pogorelov M.I. Metodika ekonomichnogo obruntuvannya zahodiv shchodo NOT/ M.I. Pogorelov, S. M. Pogorelov // Visnik NTU «HPI». Seriya: Tekhnichnij progres i efektyvnist' virobniictva. – H.: NTU «HPI». – 2015. - № 60 (1169). – S. 149-154.
7. Pohorielov S.M. *Metodyka otsinky rivnia orhanizatsii pratsi menedzheriv* // Visnyk NTU «Kharkivskiy politekhnichnyi instytut» (ekonomichni nauky). Zbirnyk naukovykh prats. – Kh. : NTU «KhPI». – 2018. – № 15 (1291). – S 125-128
8. Pohorielov S.M. *Osoblyvosti zastosuvannya informatsiynykh tekhnolohii v menedzhmenti ta ekonomitsi* // Visnyk NTU «Kharkivskiy politekhnichnyi instytut» (ekonomichni nauky). Zbirnyk naukovykh prats. – Kh. : NTU «KhPI». – 2018. – № 19 (1295). – S 151-155

Надійшла (received) 14.01.2019

Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors

Погорелов Микола Іванович (Погорелов Николай Иванович, Pogorelov Mukola Ivanovich) – кандидат економічних наук, професор, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», професор кафедри організація виробництва і управління персоналом; тел.: (057) 707-65-07; e-mail: n.i.pogorelov@gmail.com

Погорелов Сергій Миколайович (Погорелов Сергей Николаевич, Pohorielov Serhiy Mukolaevich) – кандидат економічних наук, професор, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», професор кафедри організація виробництва і управління персоналом; тел.: (057) 707-65-07; e-mail: pogser.sp@gmail.com, (ORCID: 0000-0003-0868-2002)