

УДК 330.011.6

Р. Ф. СМОЛОВИК, канд. екон. наук, проф. НТУ «ХП»**ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ ПІДПРИЄМСТВА В СУЧАСНИХ УМОВАХ**

У статті проаналізовані проблеми ефективного використання основних засобів та необхідність моніторингу показників їх використання у конкретних умовах підприємства з метою підвищення продуктивності. Розглянуті питання створення і освоєння нових видів продукції та підвищення її якості після проведення модернізації обладнання. Проведений розрахунок деяких організаційно-технічних заходів спрямованих на підвищення ефективності використання основних засобів.

Ключові слова: основні засоби, модернізація, ефективність, вдосконалення, продуктивність, моніторинг, планування, управління.

В статье проанализированы проблемы эффективного использования основных средств и необходимость мониторинга показателей их использования в конкретных условиях предприятия с целью повышения производительности. Рассмотрены вопросы создания и освоения новых видов продукции и повышение ее качества после проведения модернизации оборудования. Проведены расчеты некоторых организационно-технических мероприятий, направленных на повышение эффективности использования основных средств.

Ключевые слова: основные средства, модернизация, эффективность, усовершенствование производительность, мониторинг, планирование, управление.

The article analyzes the problems of efficient use of fixed assets and the need for monitoring indicators of their use in specific conditions of the enterprise with the aim of increasing productivity. Considers creation and development of new products and improvement of its quality after modernization of equipment. Analyzed stages, the sequence of events contributing to the improvement in the use of equipment for the time factor and performance. The calculations of certain organizational and technical measures directed on increase of efficiency of use of fixed assets due to the factors: improving the shift coefficient of the equipment, increasing the productivity of basic production workers performing work in conditions of modernized equipment. Analyzed the possible terms of reducing the cost of production and its cost.

Keywords: fixed assets, modernization, efficiency, performance improvement, monitoring, planning, management.

Вступ. Проблема ефективного використання основних засобів і виробничих потужностей підприємств посідає чільне місце у дослідженнях видатних українських економістів [1], тому що основні засоби – це національне багатство країни. Існує необхідність постійного моніторингу ефективності їх використання, з метою пошуку резервів, які підвищать рівень використання, як за фактором часу, так і за продуктивністю.

Аналіз останніх досліджень.

Підвищення ефективності діяльності підприємства ґрунтується на досягненнях науки і техніки, передового, вітчизняного і зарубіжного досвіду. Наскільки цілеспрямованіше та ефективніше використовуються новітні досягнення науки і техніки, які є першоджерелами розвитку продуктивних сил, настільки успішніше вирішуються пріоритетні (щодо виробничих) соціальні завдання життєдіяльності суспільства [2].

Мета статті.

У сучасних умовах підприємства не мають достатньо коштів, що направляються до фонду розвитку підприємства для придбання прогресивного устаткування, що забезпечує конкурентоспроможність продукції і підприємства в цілому.

Постановка проблеми.

Покращення використання основних виробничих засобів дозволяє без додаткових інвестицій збільшити випуск продукції, робіт, послуг

та покращити техніко-економічні показники виробництва. Дослідження шляхів підвищення ефективності використання основних засобів на підприємствах України є актуальним. Система планування організаційно-технічного розвитку на підприємстві включає комплекс різноманітних планів, які взаємодіють один з одним та спрямовані на здійснення за цілями, предметом, рівнями, змістом та періодом планування.

Важливо виділити фактори, які визначають склад та зміст цього комплексу: організаційна структура та профіль інноваційної діяльності підприємства; склад інноваційних процесів, які здійснюються на вітчизняному підприємстві; рівень кооперації при проведенні інноваційних процесів; масштаби та постійність інноваційної діяльності. Основним завданням організаційно-технічного розвитку є забезпечення прискорення впровадження перерахованих вище елементів у діяльність підприємства в рамках стратегічних та поточних планів [3].

Планування організаційно-технічного розвитку підприємства проводиться в декілька етапів. Для більш ефективного використання основних засобів підприємство може використати наступні заходи: введення в дію не встановленого обладнання, заміна і модернізація старого: скорочення цілоденних та змінних простоїв.

© Р.Ф. Смоліков

Усунення даного недоліку може бути досягнуте шляхом введення прогресивних організаційних і технологічних заходів; підвищення коефіцієнта змінності, яке може бути досягнуте застосуванням оптимального графіка роботи підприємства, включаючи ефективний план проведення ремонтних та налагоджувальних робіт; більш інтенсивне використання обладнання; впровадження заходів науково-технічного прогресу; підвищення кваліфікації робочого персоналу; економічне стимулювання основних і допоміжних робітників, що передбачає залежність заробітної плати від випуску і якості виробленої продукції, надання послуг. Формування фондів стимулювання і заохочення робітників, що досягли високих показників роботи [4].

Актуальним є проведення технологічного аудиту, який є не тільки способом обстеження фірми чи організації для оцінки її технологічних можливостей і потреб, але й визначення її стану у сферах менеджменту, маркетингу, науково-дослідної та фінансової діяльності, всіх її сильних і слабких сторін, щоб потім, на основі аналізу отриманої інформації, сформулювати рекомендації, план дій та стратегію розвитку. Заходи щодо підвищення ефективності використання основних засобів на підприємстві можуть аналізуватися у різних напрямках [5].

Поліпшення використання діючих основних засобів і виробничих потужностей підприємств, може бути досягнуте завдяки: підвищенню інтенсивності використання виробничих потужностей і основних засобів; підвищенню екстенсивності їх навантаження; більш інтенсивне використання виробничих потужностей і основних засобів досягається насамперед за рахунок технічного вдосконалювання останніх [6].

Скорочення цілоденних та змінних простоїв може бути досягнуте шляхом введення прогресивних організаційних і технологічних заходів. Тобто, поліпшення догляду за основними засобами, дотримання передбаченої технології виробництва, удосконалювання організації виробництва і праці, що сприяє правильній експлуатації устаткування, недопущенню простоїв і аварій, здійсненню своєчасного і якісного ремонту, що скорочує простой устаткування в ремонті і збільшує міжремонтний період. Підвищення коефіцієнта змінності може бути досягнуте застосуванням оптимального графіка роботи підприємства, включаючи ефективний план проведення ремонтних та налагоджувальних робіт [7].

Планування організаційно-технічного розвитку підприємства проводиться в декілька етапів.

На першому етапі визначаються головні завдання підприємства на плановий період, проводиться комплексний аналіз технічного й організаційного рівня виробництва й економічних показників, уточнюються ресурси, які характеризують технічний розвиток.

На другому етапі, виходячи з вивчення досвіду інших підприємств, результатів кінцевих науково-дослідних робіт та першого етапу, виявляються можливості розширення впровадження основних напрямів науково-технічного прогресу: вдосконалення технології, застосування нових технологічних процесів й прогресивних матеріалів, механізація й автоматизація виробництва та ін. На цьому етапі визначається кількісні завдання підрозділами підприємства по технічному й організаційному розвитку.

На третьому етапі проводяться інженерні та економічні розрахунки, виконується відбір і техніко-економічна оцінка заходів.

На заключному етапі плани підприємства та його підрозділів взаємопов'язуються, документально оформляються, затверджуються й доводяться до виконання.

Для більш ефективного використання основних засобів підприємство може використати наступні заходи: введення в дію невстановленого обладнання, заміна і модернізація старого; скорочення цілоденних та змінних простоїв. Усунення даного недоліку може бути досягнуте шляхом введення прогресивних організаційних і технологічних заходів; підвищення коефіцієнта змінності, яке може бути досягнуте застосуванням оптимального графіка роботи підприємства, включаючи ефективний план проведення ремонтних та налагоджувальних робіт; більш інтенсивне використання обладнання; впровадження заходів науково-технічного прогресу; підвищення кваліфікації робочого персоналу; економічне стимулювання основних і допоміжних робітників, що передбачає залежність заробітної плати від випуску і якості виробленої продукції, надання послуг.

Формування фондів стимулювання і заохочення робітників, що досягли високих показників роботи. Наприклад, надбавка у розмірі 2,3%; проведення соціальних заходів, що передбачають підвищення кваліфікації робітників, поліпшення умов праці і відпочинку, оздоровчі заходи, які позитивно впливають на фізичний і духовний стан робітника.

Крім того, актуальним є проведення технологічного аудиту, який є не тільки способом обстеження фірми чи організації для оцінки її технологічних можливостей і потреб, але й визначення її стану у сферах менеджменту, маркетингу, науково-дослідної та фінансової діяльності, всіх її сильних і слабких сторін, щоб потім, на основі аналізу отриманої інформації, сформулювати рекомендації, план дій та стратегію розвитку.

Результати досліджень.

Важливими чинниками, які впливають на збільшення випуску продукції, є: склад, кількість, міра використання наявного устаткування, культурно – технологічний рівень кадрів, використання передових методів організації виробництва, склад вживаних матеріалів та інші. Вплив деяких чинників на зростання продуктивності праці визначається

прямим розрахунком [8]. Так, наприклад, якщо фактичний коефіцієнт змінності устаткування ($K_{змк}$) складає 1,33, а виходячи з аналізу роботи і проєктованих впровадженню організаційних і технічних заходів він може бути підвищений ($K_{змк}$) до 1,5, то за цей рахунок продуктивність праці ($\Delta P_{пр}$) може підвищитися на 12,7%:

$$\Delta P_{пр} = \left(\frac{K_{змк}}{K_{змп}} - 1 \right) \times 100. \quad (1)$$

$$\Delta P_{пр} = \left(\frac{1,5}{1,33} - 1 \right) \times 100 = 12,7\%$$

Тоді можемо визначити зниження собівартості продукції, робіт, послуг ($\Delta C\%$) по формулі:

$$\Delta C = \left(1 - \frac{\Delta P_{пр}}{\Delta Z} \right) \times K_3, \quad (2)$$

де $\Delta P_{пр}$, ΔZ – ріст продуктивності праці та заробітної плати відносно,

K_3 – питома вага заробітної плати в операційних витратах.

$$\Delta C = \left(1 - \frac{0,127}{0,09} \right) \times 0,175 = 0,0073 = 0,73\%.$$

Економія (E_1) від зниження собівартості продукції (C) розраховується:

$$E_1 = C \times \Delta C \quad (3)$$

$$E_1 = 10290 \times 0,0073 = 75,65 \text{ тис. грн.}$$

Аналогічно можна підрахувати вплив підвищення середнього відсотка виконання норм вироблення робочими ($K_{ср.в}$) на зростання продуктивності праці. Якщо при середньому виконанні норм вироблення робочими на 105% підприємство випустило 100% продукції досягнувши середнього виконання норм в плановому періоді 110%, продуктивність праці зростає на 4,5%.

Приріст продуктивності праці ($\Delta P_{пр}^2$) складе:

$$\Delta P_{пр}^2 = \left(\frac{110}{105} - 1 \right) \times 100 = 4,5 \%$$

Зниження собівартості (ΔC) при зрості продуктивності праці на 4,5% та плановому зрості заробітної плати – 2,8% при питомій вазі заробітної плати у структурі операційних витрат – 17,5% складе:

$$\Delta C = \left(1 - \frac{0,045}{0,028} \right) \times 0,175 = -0,0106 = 1,06\%$$

Економія (E_2) від зниження собівартості продукції (C) розраховується:

$$E_2 = C \times \Delta C \quad (4)$$

$$E_2 = 10290 \times 0,0106 = 109,33 \text{ тис. грн.}$$

Тоді загальна економія (E_3) від запровадження організаційно-технічних заходів дорівнює:

$$E_3 = E_1 + E_2 \quad (5)$$

$$E_3 = 75,65 + 109,33 = 184,98 \text{ тис. грн.}$$

Висновки.

Одержані розрахунки дозволяють зробити висновки про ефективність запропонованих у статті організаційно-технічних заходів, спрямованих на поліпшення використання основних виробничих засобів підприємства.

Список літератури: 1. Организация, планирование и управление деятельностью промышленного предприятия / под ред. С.М. Бухало. – К.: УНИТИ, 2003. – 470 с. 2. Прохоцкий Г.Т. Резервы повышения эффективности производства / Г.Т. Прохоцкий. – Минск: Полымя, 2007. – 120 с. 3. Остапенко В.В. Амортизационный фонд в условиях интенсификации производства / В.В. Остапенко, В.К. Сенчагов, В.А. Миляев. – М.: ЮНИ.2007. – 190 с. 4. Майданчик Б.И. Сравнительный экономический анализ в машиностроении / Б.И. Майданчик. – М.: УНИТИ, 2007. – 237 с. 5. Байков М.А. Методика межзаводского экономического анализа / М.А. Байков. – М.: «Феникс», 2001. – 174 с. 6. Кваша Я.Б. Фондоёмкость производства / Я.Б. Кваша. – М.: Феникс, 2006. – 108 с. 7. Засухин А.Г. Интенсификация производства / А.Г. Засухин. – М.: Феникс, 2007. – 118 с. 8. Новиков Э.А. Информация в исследовании / Э.А. Новиков. – К.: Наукова думка, 2001. – 145 с. 9. Хом'як Р., Лемішовський В., Воськало В., Мохняк В. Бухгалтерський облік в Україні. – Львів: Бухгалтерський центр «Ажур», 2010. – С. 439. 10. Бойчик І.М. Економіка підприємства. Навч. посіб. – Київ: Атіка, 2002. – 480 с. 11. Болдырева И. Защита информации в системах компьютерного учета // Бухгалтерский учет. 2006. – № 10. – С. 45-46. 12. Слюсарчук Л. Облік готової продукції та її реалізації // Вісник податкової служби України. 2000. – № 29. – С. 42-48. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.visnuk.com.ua/srv2/archive/search/site/>. 13. Харламова Е. Аудит основных средств часть 2 // Современный бухгалтер / Е. Харламова. 2007. – № 10. 14. Островська А.М. Особливості обліку основних засобів та їх амортизації за МСБО та П(С)БО // Управління розвитком / А.М. Островська. 2010. – № 11. 15. Горобинская М.В. Эффективность использования основных фондов предприятий и реинжиниринг // Экономика: проблемы та практика / М.В. Горобинская. 2002. – № 122.

Bibliography (transliterated): 1. Organization, planning and management of industrial enterprise / ed. by S. M. Booze. – K.:UNITY, 2003. – 470 p. 2. *Prohockey G. T.* Reserves of increase of production efficiency / *G. T. Prohockey.* – Minsk: The Fire, 2007. – 120 p. 3. *Ostapenko V. V.* Sinking Fund in conditions of intensification of production / *V. V. Ostapenko, V. K. Senchagov, V. A. Milyaev.* – M.: UNI.2007. – 190 p. 4. Maydanchik B. I. Comparative economic analysis in engineering / B. I. Maydanchik. – M.: UNITY, 2007. – 237 p. 5. *M. A. Baikov.* Methodology megavoltage economic analysis / *M. A. Baikov.* – M.: Phoenix, 2001. – 174 p. 6. *Kvasha J. B.* capital Intensity of production / *Y. B. Kvasha.* – M.: Phoenix, 2006. – 108 p. 7. *Zasukhin A. G.* Intensification of production / *A. G. Zasukhin.* – M.: Phoenix, 2007. – 118 p. 8. *Novikov E. A.* Information in the study / *E. A. Novikov.* – K.: Naukova Dumka, 2001. – 145 p. 9. *Hom'jak R., Lemishovs'kij V., Vos'kalo V., Mohnjak V.* Buhgalters'kij oblik v Ukraïni. – L'viv: Buhgalters'kij centr «Azbur», 2010. – P. 439. 10. *Bojchik*

I.M. Ekonomika pidpriemstva. Navch. posib. – Kiïv: Atika, 2002. – 480 p. 11. *Boldyreva I.* Zashhita informacii v sistemah komp'juternogo ucheta // *Buhgalterskij uchet.* 2006. – No. 10. – P. 45–46. 12. *Sljusarchuk L.* Oblik gotovoï produkciï ta ïï realizacii // *Visnik podatkovoi sluzhbi Ukraïni.* 2000. – № 29. – P. 42–48. – [Elektronnij resurs] – Rezhim dostupu: <http://www.visnuk.com.ua/srv2/archive/search/site/> 13. *Harlamova E.* Audit osnovnyh sredstv chast' 2 // *Sovremennyj buhgalter / E. Harlamova.* 2007. – No. 10. 14. *Ostrov's'ka A.M.* Osoblyvosti obliku osnovnykh zasobiv ta yikh amortyzatsiyi za MSBO ta P(S)BO // *Upravlinnya rozvytkom / A.M. Ostrov's'ka.* 2010. – No. 11. 15. *Horobynskaya M.V.* Effektivnost' yspol'zovanyya osnovnykh fondov predpriyatyy u reynzhunyrnyh // *Ekonomika: problemy ta praktyka / M.V. Horobynskaya.* 2002. – No. 122.

Надійшла (received) 22.06.16

«Бібліографічні описи / Библиографические описания / Bibliographic descriptions»

Основні напрямки підвищення ефективності використання основних засобів підприємства в сучасних умовах / Р. Ф. Смоловик. Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Інноваційні дослідження у наукових роботах студентів – X : НТУ «ХПІ», 2016. – № 19 (1191). – С. 111–114. – Библиогр.: 15 назв. – ISSN 2220-4784.

Основные направления повышения эффективности использования основных средств предприятия в современных условиях / Р. Ф. Смоловик // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Інноваційні дослідження у наукових роботах студентів – X : НТУ «ХПІ», 2016. – № 19 (1191). – С. 107–110. – Библиогр.: 15 назв. – ISSN 2220-4784.

Basic directions of increase of efficiency of use of fixed assets of the enterprise in modern conditions / R. F. Smolovik // Bulletin of National Technical University «KhPI». Series: Innovation researches in students' scientific work. – Kharkiv: NTU «KhPI», 2016. – № 19 (1191). – pp. 111–114. Bibliogr. 15. – ISSN 2220-4784.

«Бібліографічні описи / Библиографические описания / Bibliographic descriptions»

Смоловик Райса Федорівна – кандидат економічних наук, професор НТУ «ХПІ», Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» кафедра економічного аналізу та обліку, професор, тел.: +380987871697

Смоловик Раиса Федоровна – кандидат экономических наук, профессор НТУ «ХПІ», Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», кафедра экономического анализа и учета, профессор, тел.: +380987871697

Smolovik, Raisa Fyodorovna – candidate of economic Sciences, Professor of NTU «KhPI», national technical University «Kharkiv Polytechnic Institut», Department of economic analysis and accounting, Professor, tel.: +380987871697.