

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ШЕВЛЮГА ОЛЕНА ГЕННАДІВНА

УДК 005.591.6:005.332.4:658.14/.16:005.9(043.3)

**ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ
ТЕХНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИМ РОЗВИТКОМ
МАШИНОБУДІВНОГО ПІДПРИЄМСТВА**

Спеціальність 08.00.04 – економіка та управління підприємствами
(за видами економічної діяльності)

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Суми – 2015

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Сумському державному університеті Міністерства освіти і науки України.

Науковий керівник – кандидат економічних наук, доцент
Олефіренко Олег Михайлович,
Сумський державний університет,
доцент кафедри маркетингу та управління
інноваційною діяльністю.

Офіційні опоненти: доктор економічних наук, професор
Яковлєв Анатолій Іванович,
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»,
завідувач кафедри економіки та маркетингу;

кандидат економічних наук, професор
Смоляр Любов Гаврилівна,
ПВНЗ «Міжнародний університет фінансів»,
завідувач кафедри менеджменту та інновацій.

Захист відбудеться « 8 » грудня 2015 року о 16⁰⁰ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 55.051.01 Сумського державного університету за адресою: 40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова, 2, корпус М, ауд. 412.

Із дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Сумського державного університету (40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова, 2).

Автореферат розісланий « 5 » листопада 2015 року.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради

Є. І. Нагорний

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Економічний розвиток промисловості України на сучасному етапі потребує активізації інноваційної діяльності підприємств, впровадження новітніх технологій та підвищення конкурентоспроможності продукції. Особливо це стосується підприємств машинобудівного комплексу, що об'єднує багато галузей, створює нові засоби виробництва та прискорює науково-технічний розвиток підприємств промисловості країни шляхом впровадження у виробництво нових типів машин та устаткування й технічного переозброєння виробництва. Оновлення виробництва здійснюється на основі інноваційних ідей і технічних рішень. Оскільки морально та фізично зношені основні засоби не можуть забезпечити якісних показників продукції, що дозволило б їй вийти на достатній конкурентний рівень, необхідним є впровадження у виробництво нових прогресивних технологій. Технологія визначає не лише послідовність виконання операцій, а й вибір засобів праці, оснащення виробництва обладнанням, інструментами та приладами. Новітні технології стають рушійною силою, що визначає рівень розвитку виробництва та рівень конкурентоспроможності підприємства і країни в цілому. Динаміка основних показників, які характеризують уведення в дію основних фондів, ступінь їх зношення, інвестиції в основні фонди та впровадження прогресивних технологічних процесів, в Україні залишається на низькому рівні. В цих умовах актуалізується проблема підвищення ефективності управління техніко-технологічним розвитком підприємств галузі машинобудування. Її розв'язання дозволить підвищити ефективність господарської (зокрема, інноваційної) діяльності машинобудівних підприємств, забезпечить зростання їхньої конкурентоспроможності на внутрішньому і міжнародному ринках.

Особливості організації інноваційної діяльності досліджувалися у працях багатьох вітчизняних та зарубіжних учених, зокрема: О. І. Амоші, Т. Г. Дудар, О. С. Єфремова, С. М. Ілляшенка, П. Г. Перерви, Г. О. Пересадько, О. С. Телетова, С. О. Тульчинської, Р. А. Фатхутдінова, І. В. Федулової, А. І. Яковлева та ін. Дослідженням окремих напрямів удосконалення діяльності промислових підприємств займається низка вчених, таких як: Т. П. Гончаренко, П. Домейка, Ф. І. Євдокимов, О. Г. Кірдіна, О. С. Колесов, В. П. Лисяков, Ю. Є. Петруня, О. М. Олефіренко, Г. В. Рачинська, Л. М. Романюк, Л. Г. Смоляр, А. В. Череп та ін. Проте залишається недостатньо дослідженим питання управління техніко-технологічним розвитком машинобудівних підприємств.

Актуальність зазначених вище питань, їх важливість і практична значущість для підвищення результативності господарської діяльності машинобудівних підприємств обумовили вибір теми дисертаційного дослідження, його мету та завдання.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Тематика дисертаційного дослідження відповідає державним бюджетним, господарсько-договірним темам, а також ініціативним дослідженням Сумського державного університету. Дисертант як співавтор брала участь у виконанні цих тем і програм, підготовці відповідних звітів, серед яких: «Фундаментальні основи формування механізмів забезпечення інноваційного розвитку економічних систем» (№ ДР 0109U008930), де автором досліджено вплив технологічних інновацій на

розвиток підприємства та ринок технологій; «Дослідження маркетингового середовища та інфраструктури промислових підприємств» (№ ДР 0112U008149), де автором запропоновано схему організаційно-економічного механізму управління техніко-технологічним розвитком підприємства; «Механізми формування ринково-орієнтованих стратегій інноваційного прориву» (№ ДР 0112U008148), де автором наведено аналіз теоретико-методичних підходів до оцінювання рівня техніко-технологічного розвитку підприємств, а також запропоновано методичний підхід до його оцінювання; «Формування механізму просування продукції на ринку» (№ ДР 0112U008147), де автором проаналізовано вплив внутрішніх та зовнішніх факторів на техніко-технологічний розвиток промислового підприємства.

Мета і завдання дослідження. Мета роботи полягає в удосконаленні організаційно-економічних засад управління техніко-технологічним розвитком машинобудівних підприємств. Відповідно до поставленої мети було визначено такі завдання:

- проаналізувати організаційно-економічні передумови необхідності управління техніко-технологічним розвитком підприємства та визначити проблеми розвитку вітчизняних підприємств;
- дослідити та поглибити сутність поняття техніко-технологічного розвитку;
- розширити та доповнити класифікацію видів стратегій підприємства за ієрархічною структурою;
- запропонувати теоретико-методичний підхід до оцінювання техніко-технологічного рівня підприємства;
- розвинути методичний підхід до вибору стратегічних управлінських рішень;
- поглибити засади організаційно-економічного механізму управління техніко-технологічним розвитком машинобудівного підприємства;
- розвинути та обґрунтувати підхід до моделювання та оптимізації техніко-технологічного розвитку машинобудівного підприємства.

Об'єктом дослідження є процеси управління техніко-технологічним розвитком машинобудівних підприємств.

Предметом дослідження є економічні відносини, що виникають у процесі управління техніко-технологічним розвитком машинобудівних підприємств.

Методи дослідження. Методологічною базою дисертаційного дослідження є діалектичний метод наукового пізнання, системний підхід, фундаментальні положення сучасної економічної теорії, маркетингу, інноватики, сучасні концепції управління підприємствами, законодавчі та нормативні документи щодо врегулювання господарської діяльності підприємств, праці вітчизняних і зарубіжних учених. Для вирішення поставлених завдань дослідження були використані такі методи наукових досліджень: порівняльний і статистичний аналіз – під час дослідження передумов удосконалення техніко-технологічного розвитку; системно-структурний та логічний аналіз – при розробленні теоретико-методичних основ обґрунтування вибору управлінських рішень із техніко-технологічного розвитку та формуванні поняття «техніко-технологічний розвиток»; метод економіко-математичного аналізу – для розрахунку інтегральних показників складових техніко-технологічного рівня та побудови багатofакторної регресійної моделі;

метод експертних оцінок – для визначення вагомостей показників оцінювання техніко-технологічного рівня.

Інформаційну базу дослідження склали: законодавчі та нормативно-правові акти; офіційні статистичні дані; результати досліджень міжнародних організацій; первинна документація підприємств, зібрана, опрацьована та узагальнена особисто автором; монографії та науково-аналітичні статті вітчизняних і зарубіжних авторів.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у такому:

вперше:

– запропоновано двовимірну матрицю «Інтегральний показник за технічною складовою – Інтегральний показник за технологічною складовою» для оцінювання техніко-технологічного рівня підприємства залежно від стану його технічної й технологічної складових за підгрупами класичних і специфічних показників, що дозволяє визначати вузькі місця виробничої діяльності підприємства з метою їхнього подальшого усунення;

удосконалено:

– методичний підхід до вибору стратегічних управлінських рішень залежно від рівнів технічної й технологічної складових, який на відміну від існуючих ґрунтується на врахуванні зон техніко-технологічного рівня та дозволяє визначити стратегічні напрямки розвитку підприємства на функціональному рівні, що враховуються під час формування бізнес-стратегії підприємства;

– методичний підхід до побудови економіко-математичної моделі оптимізації вибору управлінських заходів у межах обраної стратегії техніко-технологічного розвитку підприємства на основі визначення оптимального співвідношення результативності від упровадження заходів із підвищення техніко-технологічного рівня, яка на відміну від існуючих ураховує обмеження: обсяг виробництва продукції, собівартість продукції та невикористані витрати праці;

набули подальшого розвитку:

– теоретичне обґрунтування поняття «техніко-технологічний розвиток», під яким пропонується розуміти безперервний, спрямований, закономірний процес із техніко-технологічного удосконалення виробничого процесу, пошуку нових технологічних рішень, розроблення та впровадження технічних і технологічних інновацій при ефективному використанні існуючих або впровадженні нових основних засобів, прогресивних технологічних процесів та нових методів управління з метою підвищення ефективності й безпеки виробничої діяльності підприємства;

– класифікація видів стратегій підприємства у розрізі техніко-технологічного розвитку, що на відміну від існуючих доповнюються стратегіями технічного посилення, технологічного посилення, технічної адаптації, технологічної адаптації, модернізації, модифікації;

– засади організаційно-економічного механізму управління техніко-технологічним розвитком підприємства, який відрізняється від існуючих визначенням техніко-технологічного рівня підприємства, уточненням взаємозв'язків елементів механізму, цілей його формування та принципів управління.

Практичне значення одержаних результатів полягає у тому, що теоретичні та методичні положення, висновки і рекомендації дисертаційної роботи доведені до рівня практичних розробок, які сприяють підвищенню ефективності господарської

(зокрема, інноваційної) діяльності машинобудівних підприємств та їхнього розвитку.

Розроблений автором методичний підхід до оцінювання техніко-технологічного рівня машинобудівного підприємства впроваджено у діяльність ТОВ «Білопільський машинобудівний завод», м. Білопілья (акт № 0-1/59 від 29.04.2015 р.). Пропозиції щодо підвищення ефективності управлінських рішень у процесі техніко-технологічного розвитку впроваджено у діяльність ТОВ «СЕНСІ», м. Суми (акт № 148 від 29.04.2015 р.). Пропозиції та практичні рекомендації щодо удосконалення та управління техніко-технологічним розвитком підприємства на основі визначення доцільності застосування нового обладнання впроваджено у практичну діяльність ТОВ «Турбомаш», м. Суми (акт № 270/1 від 06.05.2015 р.).

Матеріали дисертаційного дослідження (теоретичні, методичні та практичні авторські розробки) впроваджені у навчальний процес Сумського державного університету (акт № 2 від 24.04.2015 р.). Теоретичні та практичні положення дисертації використовуються у навчальному курсі таких дисциплін: «Економіка інноваційного підприємства», «Прогнозування техніко-економічного рівня машин», «Стратегічне управління інноваційним розвитком», «Інноваційний менеджмент».

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є самостійно виконаною науковою працею. Сформульовані та науково обґрунтовані авторські положення, висновки і пропозиції дозволяють вирішувати важливе науково-прикладне завдання управління техніко-технологічним розвитком на машинобудівних підприємствах. Висновки та рекомендації, що виносяться на захист, одержані автором самостійно. Особистий внесок автора у наукових працях, опублікованих у співавторстві, зазначено в списку публікацій.

Апробація результатів дисертації. Основні положення, висновки та рекомендації дисертаційної роботи доповідалися на профільних наукових і науково-практичних конференціях, форумах різних рівнів, у тому числі: Міжнародній науково-практичній конференції «Економіка та менеджмент: перспективи розвитку», (м. Суми, 2011 р.); V, VI та VIII Міжнародних науково-практичних конференціях «Маркетинг інновацій і інновації в маркетингу» (м. Суми, 2011, 2012, 2014 рр.); Міжнародній науково-практичній конференції «Вторые Ходыревские чтения» (м. Курськ, Росія, 2012 р.); Міжнародній науково-практичній конференції «Економічні проблеми сталого розвитку» (м. Суми, 2013 р.); I та II Міжнародних науково-практичних конференціях «Соціально-економічні проблеми адаптації реального сектора в сучасних умовах» (м. Макіївка, 2013, 2014 рр.); Institutional framework of the economy functioning in conditions of transformation (м. Нюрнберг, Німеччина, 2014 р.); IX Міжнародній науково-практичній конференції «Маркетингові технології в умовах глобалізації економіки України» (м. Хмельницький, 2014 р.).

Публікації. Основні результати дисертаційного дослідження опубліковано у 22 наукових працях (10 із яких належать особисто автору), у тому числі 4 підрозділи – у колективних монографіях, 7 статей – у наукових фахових виданнях України (з них 4 публікації вміщено до міжнародних наукометричних баз); 1 стаття – у наукових періодичних виданнях інших держав, 10 публікацій – у збірниках матеріалів конференцій. Загальний обсяг публікацій за темою дисертації становить 5,08 друк. арк., з них особисто дисертанту належить 4,2 друк. арк.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел із 189 найменувань, 8 додатків.

Загальний обсяг дисертації – 212 сторінок, у тому числі основного тексту 162 сторінки, 49 таблиць – на 47 сторінках, 39 рисунків – на 38 сторінках, список використаних джерел – на 23 сторінках, додатки – на 17 сторінках.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми дисертаційної роботи, сформульовано мету, завдання, об'єкт та предмет дослідження, розкрито наукову новизну, теоретичне і практичне значення одержаних результатів.

У першому розділі **«Організаційно-економічні передумови удосконалення системи управління техніко-технологічним розвитком підприємства»** виконано системний аналіз існуючих поглядів на сутність і складові техніко-технологічного розвитку (ТТР), який показав, що на сьогодні існує певна дискусійність щодо тлумачення ТТР. Проведено статистичний аналіз упровадження основних засобів, технологічних інновацій та стану інноваційної діяльності на промислових підприємствах України. Проаналізовано основні причини низького рівня ТТР, що виникають у процесі господарської (зокрема, інноваційної) діяльності підприємств і запропоновано шляхи щодо їх подолання.

На основі системного аналізу та узагальнення існуючих поглядів запропоновано визначення *техніко-технологічного розвитку* як безперервного, спрямованого, закономірного процесу з техніко-технологічного удосконалення виробничого процесу, пошуку нових технологічних рішень, розроблення та впровадження технічних і технологічних інновацій при ефективному використанні існуючих або впровадженні нових основних засобів, прогресивних технологічних процесів та нових методів управління з метою підвищення ефективності й безпеки виробничої діяльності підприємства.

Пропонується виокремити ТТР як напрямок інноваційного шляху розвитку підприємства, ґрунтуючись на загальних положеннях інноваційного менеджменту та економічної теорії. ТТР синтезує певні особливості інтенсивного та інноваційного шляхів розвитку промислових підприємств. Виявлено, що при орієнтуванні підприємства на техніко-технологічний шлях розвитку необхідно враховувати основні аспекти, на які він впливає (рис. 1).

Проведений аналіз дозволив виділити місце підсистеми ТТР у межах керованої підсистеми системи управління підприємством. Установлено взаємозв'язки та взаємний вплив підсистеми ТТР із кадровою, виробничою, інноваційною, маркетинговою та фінансово-економічною підсистемами підприємства, а також визначено вплив факторів зовнішнього середовища. З'ясовано, що процес управління ТТР підприємства спрямований на виробництво нової або удосконаленої продукції, отримання прибутку та посилення конкурентних переваг підприємства.

Доповнено класифікацію видів стратегій підприємства за ієрархічною структурою у розрізі ТТР, що включають такі стратегії: технічного посилення, технологічного посилення, технічної адаптації, технологічної адаптації, модернізації та модифікації. Результати здійсненого аналізу наукових підходів доводять неефективність та необхідність удосконалення організаційно-економічних засад управління ТТР.



Рисунок 1 – Проекція концепції техніко-технологічного розвитку підприємства на окремі аспекти виробничої діяльності підприємства

У другому розділі «**Теоретико-методичні засади управління техніко-технологічним розвитком машинобудівного підприємства**» досліджено існуючі підходи до оцінювання складових техніко-технологічного рівня та виявлено існування різних поглядів щодо визначення його складових елементів. Установлено, що ТТР ґрунтується на визначенні техніко-технологічного рівня, який займає підприємство на певний момент часу. Розроблено теоретико-методичний підхід до визначення техніко-технологічного рівня підприємств, який вміщує критеріальну базу та систему оцінних показників, що дозволяє аналізувати техніко-технологічний рівень як у цілому, так і окремо за його складовими. У складі техніко-технологічного рівня виділяють дві складові: технічну, що містить існуючі й новітні основні засоби та оборотні кошти підприємства, і технологічну, представлену новими технологічними процесами або технологічними інноваціями.

Установлено, що технологічні інновації поліпшують якість продукту, створюють його нову модифікацію, орієнтуються на підвищення продуктивності виробництва, збільшення обсягів продажу товарів, сприяють зниженню ціни товару та спрямовані на здобуття переваг у конкурентній боротьбі.

Доведено, що під час прийняття рішення щодо управління ТТР насамперед необхідно провести аналіз існуючого техніко-технологічного рівня машинобудівного підприємства за певною послідовністю (рис. 2).

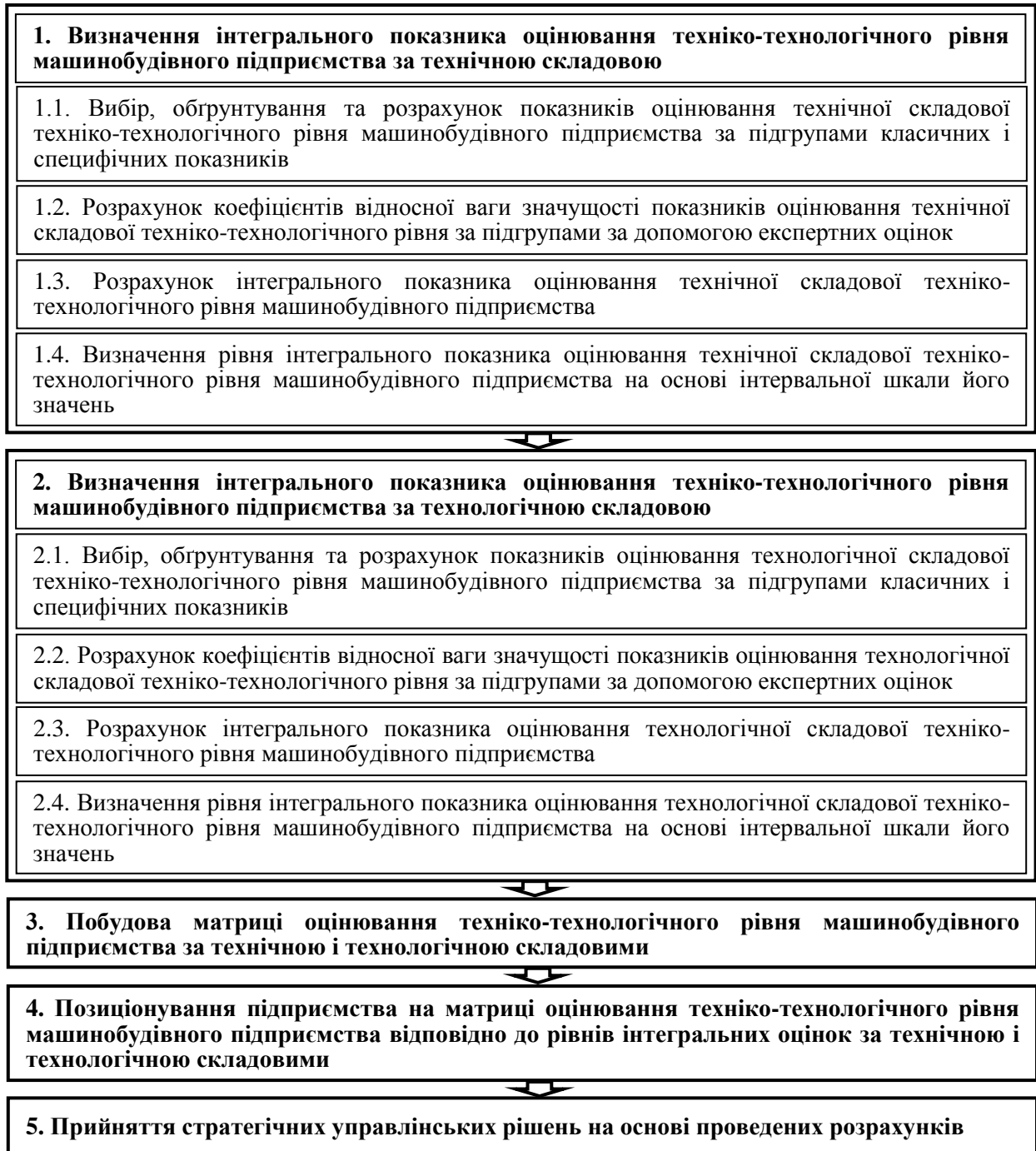


Рисунок 2 – Послідовність оцінювання техніко-технологічного рівня машинобудівного підприємства

Показники оцінювання існуючого техніко-технологічного рівня поділяють на дві групи за технічною і технологічною складовими, кожна з яких містить підгрупи класичних і специфічних показників (табл. 1).

Удосконалено методичний підхід до вибору стратегічних управлінських рішень залежно від рівнів технічної і технологічної складових, що ґрунтується на визначенні зон техніко-технологічного рівня та дозволяє визначити стратегічні напрямки розвитку підприємства.

Таблиця 1 – Класифікація показників оцінювання техніко-технологічного рівня машинобудівного підприємства

| Показник | Оптимальне значення | Показник | Оптимальне значення |
|--|-----------------------------------|---|---|
| Технічна складова | | Технологічна складова | |
| Класичні показники | | | |
| 1. Фондоозброєність основних засобів | $\Phi_o \rightarrow \max$ | 1. Коефіцієнт прогресивності технологій | $K_{пр\ t} \rightarrow 1$ |
| 2. Коефіцієнт вартості основних засобів у майні підприємства | $K_{Воз} \geq 0,5$ | 2. Коефіцієнт оновлення продукції | $K_{он. прод} \geq 0,05$ за 1 рік порівнюється за галуззю |
| 3. Коефіцієнт зношення | $K_{зн} \rightarrow \min$ | | |
| 4. Коефіцієнт вибуття | $K_{виб} < K_{онов}$ | 3. Коефіцієнт механізації виробництва | $K_{мех} + K_{авт} \rightarrow 0,95$ |
| 5. Коефіцієнт приросту | $K_{прир} > 0$ | 4. Коефіцієнт автоматизації виробництва | |
| 6. Фондовіддача основних засобів | $\Phi_v \rightarrow \max$ | | |
| 7. Рентабельність основних засобів | $P_{оф} \rightarrow \max$ | 5. Коефіцієнт забезпечення технологічних процесів науковими розробками | $K_{заб. НДДКР} \rightarrow 1$ |
| 8. Абсолютна сума прибутку на 1 грн основних засобів та оборотних коштів | $Pr_{абс} \rightarrow \max$ | | |
| Специфічні показники | | | |
| 1. Коефіцієнт прогресивності інноваційного технологічного обладнання | $K_{пр. інн. обл} \rightarrow 1$ | 1. Коефіцієнт технологічної новизни виробленої продукції | $K_{нов. прод} \geq 0,1$ |
| 2. Коефіцієнт відповідності технологічного обладнання стандартам технічної безпеки | $K_{ст. тех. безп} \rightarrow 1$ | 2. Коефіцієнт оперативності (швидкості) прийняття технологічних рішень | $K_{оп} \rightarrow 1$ |
| | | 3. Коефіцієнт екологічної безпеки технологій | $K_{ек. безп} \rightarrow 1$ |
| 3. Коефіцієнт гнучкості технологічного обладнання | $K_{гн. техн. обл} \rightarrow 1$ | 4. Коефіцієнт відповідності технологій вимогам енерго- та ресурсозбереження | $K_{ен. рес. збер} \rightarrow 1$ |

Оцінювання техніко-технологічного рівня за критеріями являє собою розрахунок інтегральних показників за технічною ($K_{i\ техн}$) і технологічною ($K_{i\ технол}$) складовими:

$$K_{i\ техн1,2} = \sum_{k=1}^n K_{m\ техн1,2} \cdot W_{m\ техн1,2} \rightarrow 1, \quad (1)$$

$$K_{i\ технол1,2} = \sum_{k=1}^n K_{j\ технол1,2} \cdot W_{j\ технол1,2} \rightarrow 1, \quad (2)$$

$$K_{i\ техн} = \sqrt{K_{i\ техн1} \cdot K_{i\ техн2}} \rightarrow 1, \quad (3)$$

$$K_{i\ технол} = \sqrt{K_{i\ технол1} \cdot K_{i\ технол2}} \rightarrow 1, \quad (4)$$

де $K_{i\ техн1}$, $K_{i\ техн2}$, $K_{i\ технол1}$, $K_{i\ технол2}$ – інтегральні показники за групами класичних та специфічних показників за технічною і технологічною складовими техніко-технологічного рівня відповідно; $K_{m\ техн1}$, $K_{m\ техн2}$ – одиничні показники за

групами класичних та специфічних показників оцінювання технічної складової; n – кількість інтегральних показників за складовими; m – кількість показників за технічною складовою; $W_{m\text{техн}1}$, $W_{m\text{техн}2}$ – вагові характеристики m -х одиничних показників оцінювання технічної складової за групами класичних і специфічних показників; $K_{j\text{технол}1}$, $K_{j\text{технол}2}$ – одиничні показники за групами класичних і специфічних показників оцінювання технологічної складової; $W_{j\text{технол}1}$, $W_{j\text{технол}2}$ – вагові характеристики j -х одиничних показників оцінювання технологічної складової за групами класичних і специфічних показників; j – кількість показників за технологічною складовою.

Вагомості інтегральних показників визначаються експертним методом для кожного конкретного підприємства. Для визначення достовірності результатів та рівня погодженості думок експертів розраховуються коефіцієнт конкордації та критерій Пірсона.

Різні сполучення значень інтегральних показників оцінювання складових утворюють певні квадранти двовимірної матриці «Інтегральний показник за технічною складовою – Інтегральний показник за технологічною складовою» (рис. 3). Запропонована матриця має 16 квадрантів, об'єднаних у такі зони (табл. 2): зону неприйнятно низького техніко-технологічного рівня; зону нестійкого техніко-технологічного рівня; зону середнього техніко-технологічного рівня; зону високого техніко-технологічного рівня, відповідно до яких доцільно обирати стратегії управління (рис. 4).

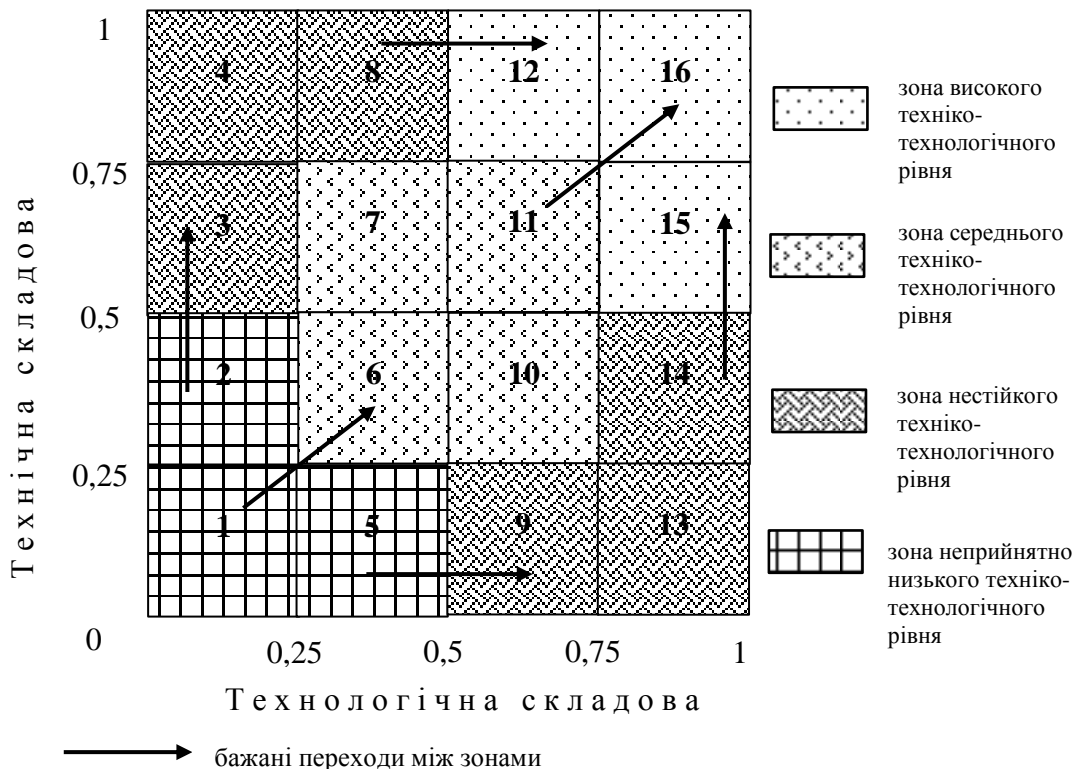


Рисунок 3 – Матриця оцінювання техніко-технологічного рівня машинобудівного підприємства «Інтегральний показник за технічною складовою – Інтегральний показник за технологічною складовою»

Таблиця 2 – Характеристика зон двовимірної матриці «Інтегральний показник за технічною складовою – Інтегральний показник за технологічною складовою» та переходів між зонами матриці у рамках стратегій

| Квадрант матриці | Техніко-технологічний рівень (зона матриці) | Характеристика техніко-технологічного рівня відповідно до зони матриці | Бажані переходи між зонами матриці | Стратегія ТТР | Деталізація заходів у межах обраної стратегії |
|------------------------------|---|---|---|--|--|
| Квадранти 1, 2, 5 | Зона непринятно низького рівня | Критичне становище підприємства. Абсолютно неефективне використання основних фондів, фізично та морально застарілі основні фонди, використання застарілих технологій. Розгляд доцільності подальшого функціонування підприємства | Зона непринятно низького рівня (квадранти 1, 2, 5) → зона нестійкого рівня (квадранти 3, 4, 8) | Технологічного посилення або виживання | Здійснення повного переоснащення виробництва або переорієнтація на нову продукцію чи нові ринки. Відмова від неефективних технологій. Перехід на нові для підприємства технологічні процеси, використання гнучких автоматизованих ліній. При складному фінансовому становищі підтримання підприємства на існуючому рівні |
| | | | Зона непринятно низького рівня (квадранти 1, 2, 5) → зона нестійкого рівня (квадранти 9, 13, 14) | Технічного посилення або виживання | Відмова від застарілого обладнання. Продаж неефективних основних фондів та вкладення вивільнених коштів у нові. При складному фінансовому становищі підтримання підприємства на існуючому рівні |
| | | | Зона непринятно низького рівня (квадранти 1, 2, 5) → зона середнього рівня (квадранти 6, 7, 10, 11) | Модернізації | Укріплення технічної і технологічної складових шляхом модернізації обладнання, переорієнтації на нові технологічні процеси |
| Квадранти 3, 4, 8, 9, 13, 14 | Зона нестійкого рівня | Використання застарілих основних фондів або застарілих технологій. Одна із складових техніко-технологічного рівня перебуває на дуже низькому рівні або рівні нижче середнього, а інша – на високому чи на середньому. Мають місце певні зрушення у техніко-технологічному рівні, він є нестабільним | Зона нестійкого рівня (квадранти 3, 4, 8) → зона високого рівня (квадранти 12, 15, 16) | Технологічної адаптації | Детальний аналіз одиничних показників оцінювання техніко-технологічного рівня за технологічною складовою з метою її підвищення. Удосконалення технологічних процесів за рахунок переходу на менш матеріаломісткі та енергоємні процеси |
| | | | Зона нестійкого рівня (квадранти 9, 13, 14) → зона високого рівня (квадранти 12, 15, 16) | Технічної адаптації | Детальний аналіз одиничних показників оцінювання техніко-технологічного рівня за технічною складовою з метою її підвищення. Інвестування в технічне переозброєння, автоматизацію, модернізацію обладнання |
| Квадранти 6, 7, 10, 11 | Зона середнього рівня | Використання основних фондів та прогресивних технологій перебуває на середньому рівні | Зона середнього рівня (квадранти 6, 7, 10, 11) → зона високого рівня (квадранти 12, 15, 16) | Модифікації | Модернізація окремих вузлів обладнання, устаткування. Придбання нових технологій або удосконалення існуючих |
| Квадранти 12, 15, 16 | Зона високого рівня | Ефективне використання основних фондів та прогресивних технологій. Підприємство має стабільний техніко-технологічний рівень із можливими незначними відхиленнями однієї зі складових | Зона високого рівня (квадранти 12, 15, 16) | Підтримання позицій | Підтримання існуючого техніко-технологічного рівня або розширення матеріально-технічної бази для виконання нових стратегічних цілей, переорієнтація на нові ринки |

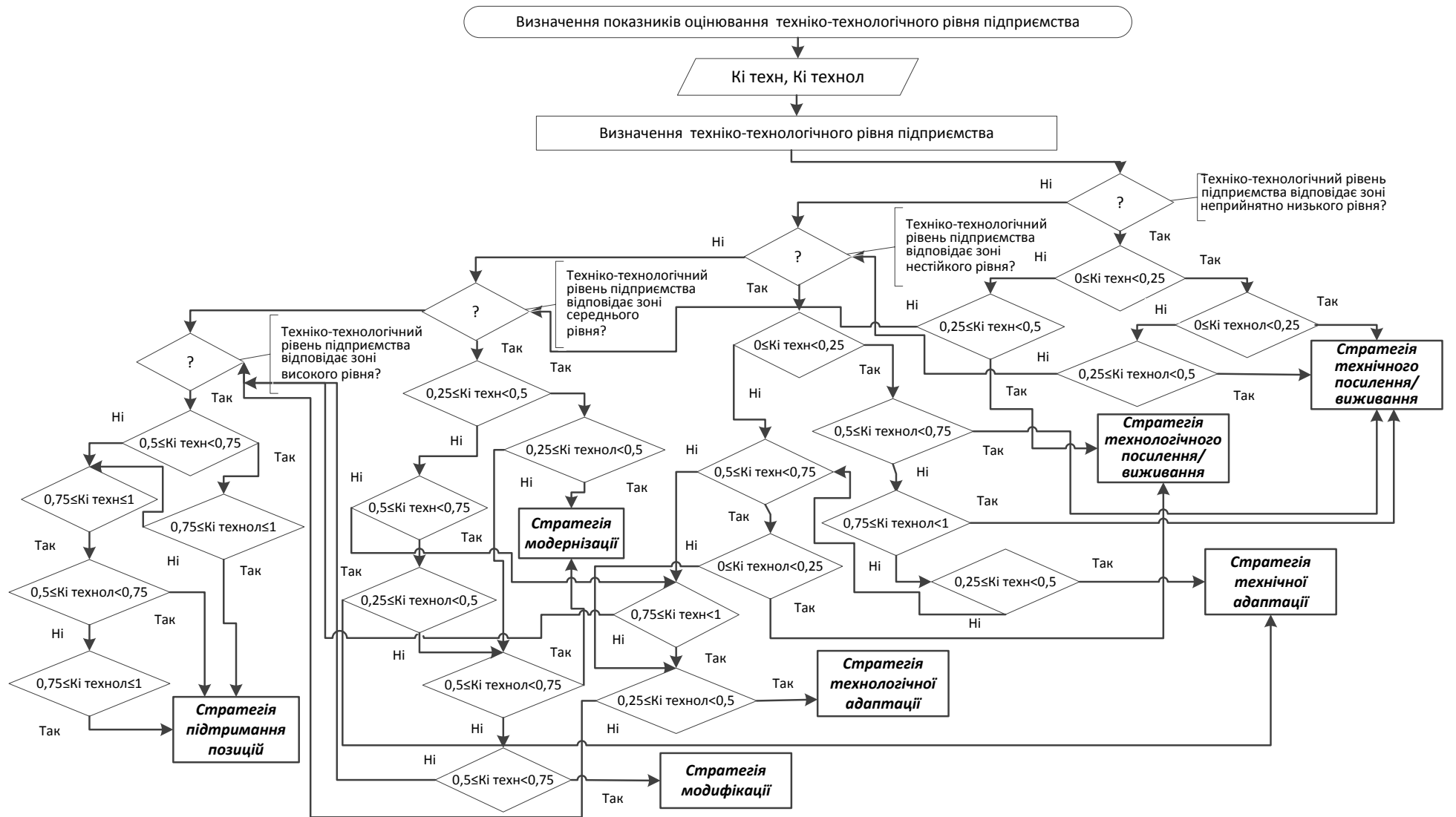


Рисунок 4 – Блок-схема алгоритму вибору стратегій управління техніко-технологічним розвитком

Подальшого розвитку набули організаційно-економічні засади формування механізму управління ТТР машинобудівного підприємства, що передбачає розроблення принципів, цілей та завдань, структурної схеми організаційно-економічного механізму управління ТТР машинобудівного підприємства (рис. 5).

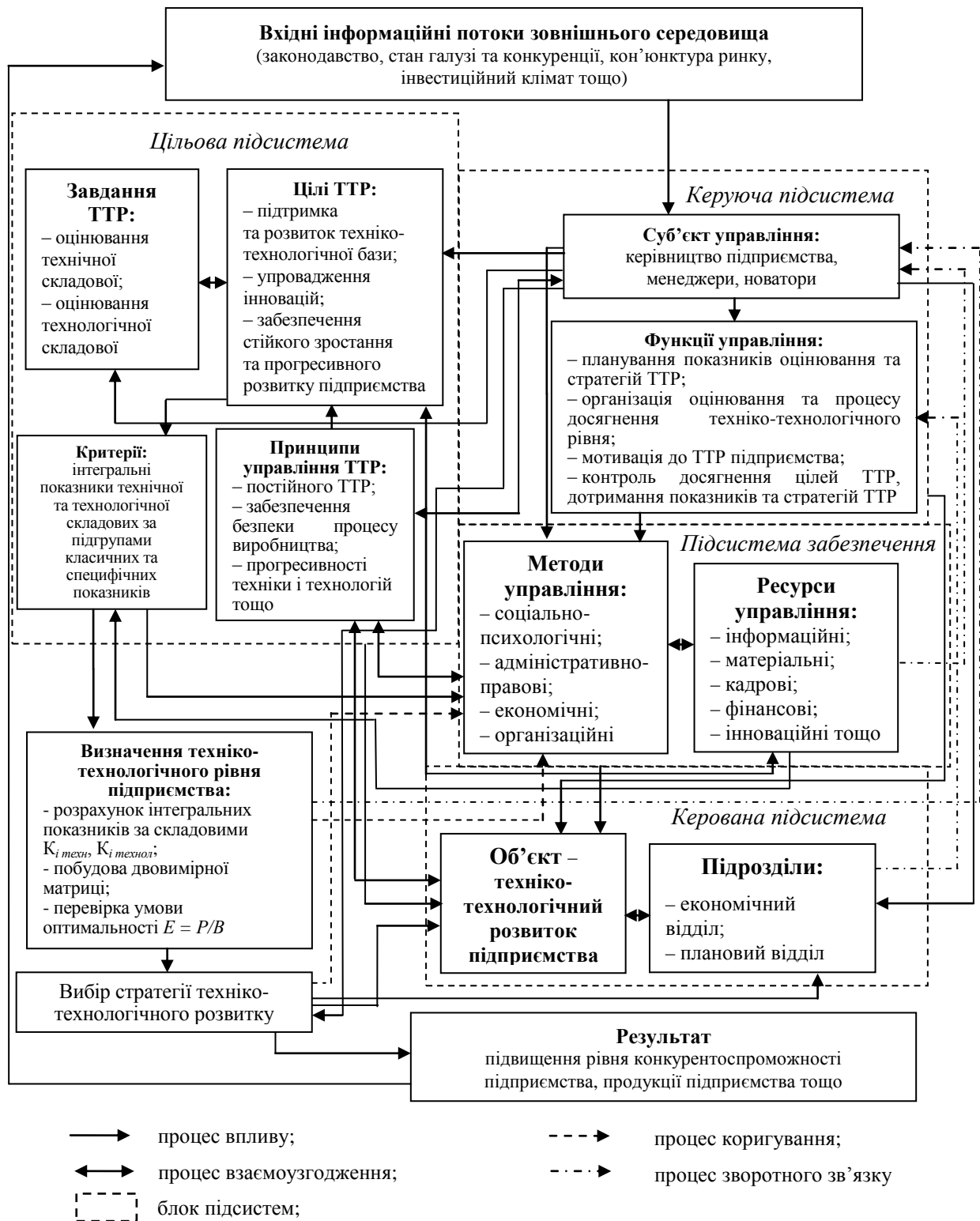


Рисунок 5 – Структурно-логічна схема організаційно-економічного механізму управління техніко-технологічним розвитком машинобудівного підприємства

Запропонований організаційно-економічний механізм узгоджує та координує дію підсистеми ТТР підприємства, що дозволяє своєчасно приймати відповідні стратегічні управлінські рішення.

У третьому розділі «**Практичні аспекти управління техніко-технологічним розвитком на машинобудівних підприємствах**» досліджено практичні засади та сформульовано рекомендації щодо здійснення процесу управління ТТР підприємств машинобудівної галузі. Практична апробація результатів дисертаційного дослідження здійснена на машинобудівних підприємствах Сумської обл. (ТОВ «Турбомаш», ТОВ «СЕНСІ» та ТОВ «Білопільський машинобудівний завод» (ТОВ «БМЗ»)). Результати оцінювання техніко-технологічного рівня аналізованих підприємств подано в табл. 3.

Таблиця 3 – Результати розрахунку інтегральних показників аналізованих підприємств за технічною і технологічною складовими техніко-технологічного рівня за 2009–2014 рр.

| Рік | Значення інтегральних показників | | | | | |
|------|----------------------------------|-------------|-----------|-----------------------|-------------|-----------|
| | технічна складова | | | технологічна складова | | |
| | ТОВ «Турбомаш» | ТОВ «СЕНСІ» | ТОВ «БМЗ» | ТОВ «Турбомаш» | ТОВ «СЕНСІ» | ТОВ «БМЗ» |
| 2009 | 0,44 | 0,37 | 0,41 | 0,42 | 0,4 | 0,33 |
| 2010 | 0,51 | 0,42 | 0,44 | 0,47 | 0,46 | 0,34 |
| 2011 | 0,56 | 0,48 | 0,48 | 0,49 | 0,51 | 0,35 |
| 2012 | 0,66 | 0,51 | 0,53 | 0,55 | 0,56 | 0,38 |
| 2013 | 0,74 | 0,56 | 0,53 | 0,59 | 0,63 | 0,4 |
| 2014 | 0,74 | 0,6 | 0,55 | 0,64 | 0,66 | 0,43 |

Запропонована двовимірна матриця (рис. 3) дозволяє визначити стратегії для управління ТТР. Перехід до наступних квадрантів матриці пов'язаний із певними витратами (B) та результатом від упровадження заходів (P) у межах стратегії за виконання умови

$$E = \frac{P}{B} \rightarrow \max, \quad (5)$$

де E – ефективність від упровадження заходів із ТТР; P – результат від реалізації заходів, грн; B – витрати на впровадження заходів, грн.

$$P = \sum_{i=1}^n P_i = P_V + P_S, \quad (6)$$

де P_i – значення i -го показника результату; P_V – сума коштів від підвищення обсягу виробництва продукції, грн; P_S – сума коштів від зниження собівартості продукції за рахунок зниження невиробничих витрат праці, грн; n – кількість показників ($n = 2$).

$$B = \sum_{j=1}^m B_j = B_t + B_T, \quad (7)$$

де B_j – значення j -го показника витрат; B_t – витрати на модернізацію основних засобів та/або на впровадження нових основних засобів, грн; B_T – витрати на

переорієнтацію технологічних процесів та/або на впровадження нових технологічних процесів, грн; m – кількість показників ($m = 2$).

Для досягнення необхідного ТТР повинна виконуватися система обмежень:

$$\left\{ \begin{array}{l} \sum_{i=1}^n B_j \leq B_s, \\ P_v \leq \sum_{i=1}^n P_i, \\ P_s \leq \sum_{i=1}^n P_i, \\ V_{n+1} \geq V_n, \\ S_{n+1} \leq S_n, \\ P_{n+1} \leq P_n, \end{array} \right. \quad (8)$$

де B_s – сума загальних витрат, яка може бути спрямована на підвищення техніко-технологічного рівня підприємства, грн; V_n – обсяг виробництва продукції, грн; V_{n+1} – обсяг виробництва продукції після впровадження заходів із підвищення техніко-технологічного рівня у рамках обраної стратегії, грн; S_n – виробнича собівартість продукції, грн; S_{n+1} – виробнича собівартість продукції після впровадження заходів із підвищення техніко-технологічного рівня у рамках обраної стратегії, грн; P_n – невиробничі витрати праці, пов'язані з простоем обладнання, грн; P_{n+1} – невиробничі витрати праці, пов'язані з простоем обладнання, після впровадження заходів із підвищення техніко-технологічного рівня у рамках обраної стратегії, грн.

За результатами перевірки відповідності умові (формула 5) ТОВ «Турбомаш» запропоновано здійснювати стратегічні управлінські рішення для переходу з квадранта 11 до квадранта 15 двовимірної матриці, який передбачає комплекс заходів з удосконалення технологічної складової. Розраховано економічний ефект від упровадження нового токарного обладнання, сума якого щорічно становить 127 376,3 грн.

За результатами проведеного аналізу надано рекомендації підприємствам ТОВ «БМЗ» та ТОВ «СЕНСІ» стосовно удосконалення процесу управління ТТР та запропоновано стратегії ТТР на основі позиціонування підприємств у двовимірній матриці.

ВИСНОВКИ

Інтегральним результатом дисертаційної роботи є вирішення науково-практичного завдання розроблення та наукового обґрунтування організаційно-економічних засад управління техніко-технологічним розвитком машинобудівних підприємств із метою підвищення ефективності їх господарської діяльності.

Найбільш вагомими результатами роботи дозволили зробити такі висновки теоретико-методичного та практичного характеру:

1. Напрямок активізації інноваційної діяльності підприємств та незаперечне значення основних засобів як важливих факторів виробництва дозволили визначити значення і сутність техніко-технологічного розвитку підприємства, який автором визначається як безперервний, спрямований, закономірний процес із техніко-технологічного удосконалення виробничого процесу, пошуку нових технологічних

рішень, розроблення та впровадження технічних і технологічних інновацій при ефективному використанні існуючих або впровадженні нових основних засобів, прогресивних технологічних процесів та нових методів управління з метою підвищення ефективності й безпеки виробничої діяльності підприємства.

2. Теоретико-методичний підхід до визначення складових техніко-технологічного рівня, що передбачає виділення груп класичних та специфічних показників технічної і технологічної складових, дає можливість детальніше відобразити специфіку техніко-технологічного розвитку, систематизувати оцінні показники, визначити послідовність його оцінювання.

3. Більш повно й точно аналізувати техніко-технологічний рівень підприємства залежно від рівнів інтегральних показників його технічної і технологічної складових, які поєднуються у запропоновану автором двовимірну матрицю, дозволяє поглиблення методичних засад визначення техніко-технологічного рівня підприємства.

4. Удосконалення теоретико-методичних підходів до формування стратегій управління техніко-технологічним розвитком підприємств, які доповнюють класифікацію стратегій підприємства за ієрархічною структурою, на основі виділення зон двовимірної матриці дало можливість обґрунтування управлінських заходів, пов'язаних із підвищенням техніко-технологічного рівня підприємства.

5. Цілеспрямовано обирати варіанти дій щодо управління техніко-технологічним розвитком можна на основі запропонованого підходу до моделювання процесу складу й послідовності управлінських дій, який ґрунтується на знаходженні оптимального, з урахуванням певних обмежень, співвідношення результативності та витрат на здійснення цих заходів.

6. Поглиблення засад організаційно-економічного механізму управління техніко-технологічним розвитком машинобудівного підприємства у частині виокремлення цілей його функціонування, принципів та уточнення взаємозв'язків елементів механізму дозволяють урахувати особливості техніко-технологічного розвитку.

7. Основні теоретико-методичні розробки та рекомендації дисертаційного дослідження впроваджено у господарську діяльність вітчизняних машинобудівних підприємств (ТОВ «Турбомаш», ТОВ «СЕНСІ» та ТОВ «БМЗ»), а також запропоновано заходи щодо удосконалення техніко-технологічного розвитку. Так, для ТОВ «Турбомаш» запропоновано стратегію технологічної адаптації на основі оптимізації; пропозиції щодо формування стратегії техніко-технологічного розвитку впроваджено у діяльність ТОВ «СЕНСІ»; пропозиції щодо удосконалення процесу управління техніко-технологічним розвитком впроваджено у діяльність ТОВ «БМЗ».

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Підрозділи монографій

1. Шевлюга О. Г. Теоретичні засади управління техніко-технологічним розвитком промислового підприємства / О. Г. Шевлюга // Інновації і маркетинг – рушійні сили економічного розвитку : монографія / за ред. д-ра екон. наук, проф. С. М. Ілляшенка. – Суми : ТОВ «Друкарський дім «Папірус», 2012. – С. 25–31.

2. Шевлюга Е. Г. Маркетингово-ориентированное стратегическое управление технологическими инновациями / О. Н. Сумина, Е. Г. Шевлюга // Научные основы маркетинга инноваций : монография: в 3 т. / под ред. д-ра экон. наук,

проф. С. Н. Ілляшенко. – Суми : ООО «Печатный дом «Папирус», 2013. – Т. 1.– С. 148–157. *Особистий внесок: запропоновано класифікацію технологічних інновацій, що відображає їх вплив на інноваційні процеси підприємства.*

3. Шевлюга О. Г. Удосконалення організаційно-економічного механізму управління техніко-технологічним розвитком промислового підприємства / О. Г. Шевлюга, О. М. Олефіренко // Інновації у маркетингу і менеджменті : монографія / за ред. д-ра екон. наук, проф. С. М. Ілляшенка. – Суми : ТОВ «Друкарський дім «Папірус», 2013. – С. 93–101. *Особистий внесок: удосконалено структурну схему організаційно-економічного механізму управління техніко-технологічним розвитком підприємства та запропоновано принципи його формування.*

4. Шевлюга О. Г. Теоретико-методичні та практичні засади управління техніко-технологічним розвитком промислових підприємств / О. Г. Шевлюга, О. М. Олефіренко // Маркетингові аспекти управління інноваційним розвитком : монографія / за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. С. М. Ілляшенка. – Суми : ТОВ «Друкарський дім «Папірус», 2014. – С. 45–57. *Особистий внесок: практична реалізація запропонованого теоретико-методичного підходу.*

Статті у наукових фахових виданнях України

5. Шевлюга О. Г. Дослідження впливу технологічних інновацій на ринок технологій і розвиток підприємства / О. Г. Шевлюга, О. М. Олефіренко // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2011. – № 4, Т. 1. – С. 38–44. *Особистий внесок: проаналізовано взаємозв'язок видів інновацій за предметним змістом.*

6. Шевлюга О. Г. Організаційно-економічний механізм управління техніко-технологічним розвитком підприємства на інноваційній основі / О. Г. Шевлюга // Інноваційна економіка. – 2012. – № 9 (35). – С. 115–119.

7. Шевлюга О. Г. Формування системи показників оцінки складових техніко-технологічного розвитку промислового підприємства / О. Г. Шевлюга // Наука й економіка. – 2014. – № 1 (33). – С. 176–180. (Випуск журналу входить до міжнародної наукометричної бази – Російський індекс наукового цитування (РІНЦ) (Росія, <http://elibrary.ru/>)).

8. Shevliuga O. G. Methodical approach to estimation of industrial enterprises' technical and technological development level / O. G. Shevliuga, O. M. Olefirenko, Ye. I. Nagornyi // Актуальні проблеми економіки. – 2014. – № 8 (158). – С. 464–470. *Особистий внесок: запропоновано теоретико-методичний підхід до визначення техніко-технологічного рівня підприємства.* (Випуск журналу входить до міжнародних наукометричних баз: Scopus (Нідерланди, <http://www.scopus.com/>), Index Copernicus Journals Master List (Польща, <http://www.indexcopernicus.com/>)).

9. Шевлюга О. Г. Вплив внутрішніх та зовнішніх факторів на техніко-технологічний розвиток промислового підприємства / О. Г. Шевлюга // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2014. – № 47. – С. 111–116. (Випуск журналу входить до міжнародної наукометричної бази – Російський індекс наукового цитування (РІНЦ) (Росія, <http://elibrary.ru/>)).

10. Shevliuga O. G. Practical aspects of the technical and technological development level determining the machine-building enterprise / O. G. Shevliuga // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2014. – № 3. – С. 113–120. (Випуск журналу входить до міжнародних наукометричних баз: Index Copernicus Journals Master List (Польща,

<http://www.indexcopernicus.com/>), Російський індекс наукового цитування (РІНЦ) (Росія, <http://elibrary.ru/>), Google Академія (<http://scholar.google.com.ua>).

11. Шевлюга О. Г. Методичний підхід до оптимізації системи управління техніко-технологічним розвитком промислового підприємства [Електронний ресурс] / О. Г. Шевлюга // Ефективна економіка. – 2015. – № 3. – Режим доступу : <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3925>.

Статті у наукових періодичних виданнях інших держав

12. Шевлюга Е. Г. Анализ теоретико-методических подходов к технико-технологическому развитию предприятий как необходимое условие устойчивого развития экономики / Е. Г. Шевлюга, О. М. Олефиренко // Устойчивое развитие (Болгария). – 2014. – № 17. – С. 63–68. *Особистий внесок: розглянуто підходи до визначення складових техніко-технологічного розвитку.*

Матеріали міжнародних та всеукраїнських наукових конференцій

13. Шевлюга О. Г. Вплив міжнародного технологічного середовища на інноваційний розвиток підприємств України / О. Г. Шевлюга, О. М. Олефіренко // Матеріали доповідей Міжнародної науково-практичної конференції «Економіка та менеджмент: перспективи розвитку», (18–20 травня 2011 р.). – Суми : СумДУ, 2011. – Т. 1. – С. 65–66. *Особистий внесок: показано вплив міжнародних технологій на інноваційний розвиток підприємства.*

14. Шевлюга О. Г. Роль технологічних інновацій у розвитку підприємства та ринку / О. Г. Шевлюга, О. М. Олефіренко // Збірник тез доповідей П'ятої міжнародної науково-практичної конференції «Маркетинг інновацій і інновації в маркетингу», (29 вересня – 1 жовтня 2011 р.). – Суми : ТОВ «ТД «Папірус», 2011. – С. 224–226. *Особистий внесок: визначено значення технологічних інновацій для ефективного розвитку підприємства.*

15. Шевлюга Е. Г. Анализ динамики развития и взаимосвязей между продуктовыми и технологическими инновациями в Украине и Сумской области / Е. Г. Шевлюга, О. М. Олефиренко // Развитие бизнеса и предпринимательства в условиях трансформации экономики : Вторые Ходыревские чтения : сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. / под. ред. д-ра экон. наук, проф. В. Н. Ходыревской ; Курск. гос. ун-т, 17 апреля 2012 г. – Курск : Деловая полиграфия, 2012. – С. 321–326. *Особистий внесок: досліджено кореляційні залежності між продуктовими та технологічними інноваціями.*

16. Шевлюга О. Г. Системний підхід до формування механізму управління техніко-технологічним розвитком підприємства / О. Г. Шевлюга // Збірник тез доповідей VI Міжнародної науково-практичної конференції «Маркетинг інновацій і інновації в маркетингу», 27–29 вересня 2012 р. – Суми : ТОВ «ДД «Папірус», 2012. – С. 286–288.

17. Шевлюга О. Г. Аналіз методичних підходів до оцінки рівня техніко-технологічного розвитку підприємства / О. Г. Шевлюга // Економічні проблеми сталого розвитку : матеріали доповідей Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої пам'яті проф. Балацького О. Ф. (м. Суми, 24–26 квітня 2013 р.) : у 4 т. / за заг. ред. О. В. Прокопенко. – Суми : Сумський державний університет, 2013. – Т. 2. – С. 255–257.

18. Шевлюга О. Г. Основи стратегічного управління технологічними інноваціями / О. Г. Шевлюга, О. М. Олефіренко // Соціально-економічні проблеми адаптації реального сектора в сучасних умовах : матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф. (22–24 травня 2013 р.). – Донецьк : Цифрова типографія, 2013. – С. 106–108. *Особистий внесок: визначено стратегії, за допомогою яких здійснюється вплив технологічних інновацій на діяльність підприємства.*

19. Шевлюга О. Г. Місце підсистеми управління техніко-технологічним розвитком у системі управління підприємством / О. Г. Шевлюга // Соціально-економічні проблеми адаптації реального сектора в сучасних умовах : матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. (21–23 травня 2014 р.). – Донецьк : Цифрова типографія, 2014. – С. 34–35.

20. Shevliuga O. G. Analysis of factors affecting the technical-technological development / O. G. Shevliuga, O. M. Olefirenko // Institutional framework of the economy functioning in conditions of transformation : Collection of scientific articles. – Verlag SWG imex GmbH, Nürnberg, Deutschland, 2014. – Vol. 1. – P. 263–265. *Особистий внесок: проаналізовано групи факторів, які чинять вплив на техніко-технологічний розвиток підприємства.*

21. Шевлюга О. Г. Особливості техніко-технологічного шляху розвитку промислового підприємства / О. Г. Шевлюга // Збірник тез доповідей VIII Міжнародної науково-практичної конференції «Маркетинг інновацій і інновації в маркетингу», 25–26 вересня 2014 р. – Суми : ТОВ «ДД «Папірус», 2014. – С. 194–196.

22. Шевлюга О. Г. Послідовність та етапи процесу управління техніко-технологічним розвитком підприємства / О. Г. Шевлюга, О. М. Олефіренко // Маркетингові технології в умовах глобалізації економіки України : тези доп. IX Міжнар. наук.-практ. конф., 4–6 грудня 2014 р., м. Хмельницький. – Хмельницький : ХНУ, 2014. – С. 46–47. *Особистий внесок: визначено етапи процесу управління техніко-технологічним розвитком підприємства.*

АНОТАЦІЯ

Шевлюга О. Г. Організаційно-економічні засади управління техніко-технологічним розвитком машинобудівного підприємства. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). – Сумський державний університет, Суми, 2015.

Дисертація присвячена розвитку організаційно-економічних засад управління техніко-технологічним розвитком машинобудівного підприємства.

У дисертації сформульовано визначення поняття «техніко-технологічний розвиток підприємства». Обґрунтовано методичний підхід до визначення техніко-технологічного рівня підприємства. Розроблено і науково обґрунтовано засади удосконалення системи управління техніко-технологічним розвитком. Запропоновано та обґрунтовано науково-методичний підхід до вибору управлінських рішень на основі визначення техніко-технологічного рівня. Розроблено методичний підхід до побудови економіко-математичної моделі оптимізації вибору комплексу управлінських заходів.

Сформовано засади організаційно-економічного механізму управління техніко-технологічним розвитком машинобудівного підприємства. Надано рекомендації

щодо поглиблення організаційно-економічних засад управління техніко-технологічним розвитком підприємств.

Ключові слова: техніко-технологічний розвиток, технічна складова, технологічна складова, двовимірна матриця, стратегія, техніко-технологічний рівень.

АННОТАЦІЯ

Шевлюга Е. Г. Организационно-экономические основы управления технико-технологическим развитием машиностроительного предприятия. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.04 – экономика и управление предприятиями (по видам экономической деятельности). – Сумский государственный университет, Сумы, 2015.

Диссертация посвящена развитию организационно-экономических основ управления технико-технологическим развитием предприятий машиностроительной отрасли.

В диссертации проанализированы основные предпосылки необходимости управления технико-технологическим развитием и проблемы, связанные с ориентацией предприятий на путь технико-технологического развития. Проанализированы факторы, оказывающие влияние на формирование эффективной системы управления хозяйственной деятельностью предприятий. Обобщены существующие подходы к определению технико-технологического развития и его структуры. Проанализированы основные причины низкого уровня технико-технологического развития отечественных предприятий и предложены мероприятия по их устранению.

Дополнена классификация стратегий предприятий по иерархической структуре в направлении технико-технологического развития, содержащая стратегии: технического усиления, технологического усиления, технической адаптации, технологической адаптации, модернизации, модификации.

Сформулировано определение понятия «технико-технологическое развитие», под которым предложено понимать непрерывный, направленный процесс технико-технологического усовершенствования производственного процесса, поиска новых технологических решений, разработки и внедрения технологических и технических инноваций при эффективном использовании существующих или внедрении новых инновационных основных средств с целью повышения эффективности и безопасности деятельности предприятия, на основе чего выделены цели, задачи, принципы и основные этапы его проведения.

Исследованы основные теоретико-методические подходы к определению составляющих технико-технологического уровня машиностроительных предприятий. Предложено выделять группы классических и специфических показателей технической и технологической составляющих технико-технологического уровня. Разработан научно-методический подход к определению технико-технологического уровня предприятий, основанный на расчете интегральных показателей по технической и технологической составляющим. Это позволяет позиционировать предприятие в двухмерной матрице «Интегральный показатель по технической составляющей – Интегральный показатель по технологической составляющей», определить соответствующий квадрант матрицы, в котором будет находиться предприятие. В предложенной матрице выделены зоны неприемлемо низкого, среднего, неустойчивого и высокого технико-

технологического уровней, каждая из которых имеет свои характерные особенности.

Разработаны и научно обоснованы основы усовершенствования системы управления технико-технологическим развитием. Предложен научно-методический подход к выбору стратегий управления технико-технологическим развитием в зависимости от значений технической и технологической составляющих, что позволяет определить тип необходимой для предприятия стратегии.

Разработан методический подход к построению экономико-математической модели оптимизации выбора комплекса управленческих действий с целью усовершенствования технико-технологического развития, основанного на соотношении результативности и затрат на осуществление мероприятий и учитывающего ограничения: объем производства продукции, себестоимость продукции и непроизводственные потери труда.

Сформированы основные аспекты организационно-экономического механизма управления технико-технологическим развитием машиностроительного предприятия, содержащего разработку целей, принципов формирования, структурной схемы, приемов управления технико-технологическим развитием, детализацию его элементов и взаимосвязей между ними.

Исследованы практические аспекты и определены направления усовершенствования организационно-экономических основ управления технико-технологическим развитием машиностроительных предприятий. Основные результаты диссертационного исследования прошли практическую апробацию и внедрены в деятельность предприятий машиностроительной отрасли Сумской области.

Ключевые слова: технико-технологическое развитие, техническая составляющая, технологическая составляющая, двухмерная матрица, стратегия, технико-технологический уровень.

SUMMARY

Shevliuga O. G. Organizational and economic management principles of technical and technological development of machine-building enterprise. – Manuscript.

The dissertation for the degree of the economic sciences candidate in specialty 08.00.04 – Economics and management of enterprises (by type of economic activity). – Sumy State University, Sumy, 2015.

The thesis is devoted to the development of organizational and economic foundations of technical and technological development management of machine-building enterprise. It is formulated the definition of «technical and technological development of the enterprise». Methodical approach to determining the technical and technological level of the enterprise is substantiated. The author developed foundations of improving management system of technical and technological development. It is proposed the scientific and methodical approach to the selection of management decisions on the basis of technical and technological level. It is developed the methodical approach to the construction of economic and mathematical optimization model of set management measures selection.

It is formed the foundations of organizational and economic mechanism of technical and technological development of machine-building enterprises. The recommendations for improving organizational and economic principles of management of technical and technological development of enterprises are proposed.

Key words: technical and technological development, technical component, technological component, two-dimensional matrix, strategy, technical and technological level.

Підписано до друку 12.10.2015 р.
Формат 60x90/16. Ум. друк. арк. 1,1. Обл.-вид. арк. 0,9. Тираж 100 пр. Зам. №

Видавець і виготовлювач
Сумський державний університет,
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3062 від 17.12.2007.