

10. Офіційний сайт «Кернел Груп» [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://www.us.kernel.ua/rus/about/about.html>

11. Агропрофі [Електронний ресурс] // Український тижневик ділової інформації. — Режим доступу до журн.: [www.agroprofi.com.ua](http://www.agroprofi.com.ua)

УДК 658.5

*В. О. Данилюк, аспір.,  
ДВНЗ «Київський національний економічний  
університет імені Вадима Гетьмана»*

## **ФОРМУВАННЯ І РЕАЛІЗАЦІЯ СТРАТЕГІЇ ТЕХНІЧНОГО РОЗВИТКУ МАШИНОБУДІВНОГО ПІДПРИЄМСТВА**

**АНОТАЦІЯ.** Представлену наукову статтю присвячено вивченню механізму формування і реалізації стратегії технічного розвитку машинобудівних підприємств, що виробляють обладнання для випічки виробів з борошна. Стаття містить певні висновки щодо етапів розробки стратегії технічного розвитку, принципів і методів її формування.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** стратегія технічного розвитку, формування стратегії технічного розвитку, механізм реалізації стратегії технічного розвитку.

**АННОТАЦИЯ.** Представленная научная статья посвящена изучению механизма формирования и реализации стратегии технического развития машиностроительных предприятий, которые производят оборудование для выпечки изделий из муки. Статья содержит определенные выводы относительно этапов разработки стратегии технического развития, принципов и методов ее формирования.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** стратегия технического развития, формирование стратегии технического развития, механизм реализации стратегии технического развития.

**SUMMARY.** The presented scientific article is devoted the study of mechanism of forming and realization of strategy of technical development of machine-building enterprises which produce an equipment for baking of products from a flour. The article contains certain conclusions in relation to design of strategy of technical development, principles and methods of its forming.

**KEYWORDS:** strategy of technical development, forming of strategy of technical development, mechanism of realization the strategy of the technical development.

Проблема формування і реалізації стратегії технічного розвитку машинобудівного підприємства не нова. Проте, мало авторів акцентували увагу на таких аспектах, як: визначення стратегічних дій щодо технічного розвитку в залежності стадії життєвого циклу підприємства або включення в механізм реалізації стратегії технічного розвитку опору змін.

Ми спробували доповнити існуючі механізми формування і реалізації стратегії технічного розвитку власними доробками і зробити певні узагальнення і висновки щодо дієвості певних елементів механізму технічного розвитку на машинобудівних підприємствах.

Під час написання статті було проаналізовано публікації В. О. Василенко, В. І. Ткаченко, В. Г. Бикової, Ю. М. Ряснянського, Є. О. Іванової, О. А. Камишова, Н. Б. Кузик, Д. О. Синіцина, В. А. Верби, О. М. Тридід, О. В. Раєвневої.

Метою даної статті є побудова механізму реалізації стратегії технічного розвитку підприємств — виробників обладнання для виробництва продукції з борошна.

Завданнями даного дослідження є:

1. Визначити етапи розробки стратегії технічного розвитку.
2. Побудувати покрокову схему розробки стратегії технічного розвитку для машинобудівних підприємств — виробників обладнання для виробництва продукції з борошна.
3. Виділити основні елементи алгоритму формування стратегії технічного розвитку.
4. Доповнити існуючі механізми реалізації стратегії технічного розвитку відносно об'єкту дослідження.

Основні результати дослідження:

Першочерговим завданням при формуванні будь-якої стратегії є визначення принципів формування цієї стратегії.

При формуванні стратегії технічного розвитку розробники мають спиратися на такі принципи:

- стратегія повинна відбивати управлінську філософію підприємства;
- стратегія має орієнтувати виробничу діяльність на вимоги споживачів і враховувати впливи зовнішнього і внутрішнього середовища організації;
- стратегія повинна включати етап розробки й етапу реалізації;
- стратегія повинна відповідати змінам оточення (оточення безпосереднього впливу підприємства) і результатом її реалізації має стати досягнення конкурентних переваг(або ключових компетенцій);

- стратегія повинна спиратися на людський потенціал як основу організації; відбивати природоохоронні заходи фірми й екологічні наслідки прийнятих їхніх рішень [3, с. 150].

Розробку стратегії технічного розвитку на підприємствах машинобудування необхідно здійснювати поетапно. На першому етапі розробки доцільно визначити загальну техніко-технологічну спрямованість підприємства, тобто чітко позначити його науково-технічні і технологічні ініціативи [1, с. 6].

Виділивши пріоритетний напрям стратегії розвитку підприємства — техніко-технологічний розвиток підприємства, варто об'єднати програми технічного і технологічного розвитку, пов'язавши використання нових технологій і залучення нової техніки з впливом зовнішнього і внутрішнього середовища, діловою репутацією підприємства, наявністю потенційних можливостей, динамікою загального розвитку і ступенем ризику, прийнятним для конкретного підприємства [9].

На другому етапі визначаються цілі техніко-технологічного розвитку, які формуються виходячи із загальних цілей підприємства. В цьому контексті важливою є оцінка технічного і технологічного потенціалу, тобто визначення можливостей для ведення науково-технічної діяльності і впровадження нових технологій. Щоб правильно оцінити техніко-технологічний потенціал, необхідно мати інформацію про розвиток техніки і технологій території, на якій підприємство здійснює свою діяльність (регіон, країна, континент тощо), стан галузі, до якої підприємство належить, країни в цілому. Дуже важливо знати при цьому, чи може підприємство розраховувати на фінансову підтримку з боку держави, і якщо ні, то техніко-технологічні цілі можуть бути переглянуті. Від цього багато в чому залежить, чи може підприємство приступати до наступного етапу розробки стратегії технічного розвитку. За аналогічним принципом повинні бути розглянуті позиції з використання внутрішнього потенціалу і з можливого підвищення його до відповідного рівня. [1, с. 6].

Наступним етапом розробки стратегії технічного розвитку є створення структури, що відповідає за оцінку відповідності технічних і технологічних цілей усім необхідним критеріям. Далі необхідно розглянути питання інтеграції (адаптації) стратегії технічного розвитку, складання бюджету, реалізації і коригування. Перед тим як переходити від одного етапу розробки до іншого, необхідно ретельно опрацювати питання, пов'язані з попереднім етапом. Під час розробки стратегії технічного розвитку підприємства доцільним є використання інформаційної бази даних,

матеріалів досліджень й аналітичної інформації щодо стану функціональних і виробничих відділів підприємства [2, с. 44—45].

Схему розробки стратегії технічного розвитку підприємств машинобудування представлено на рис. 1.

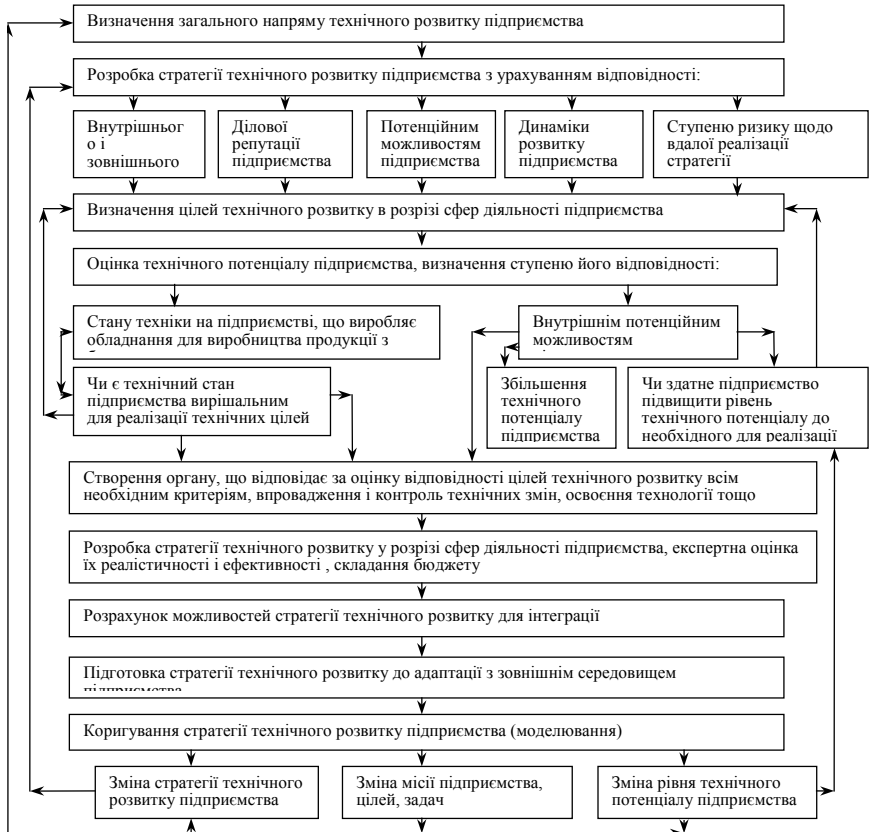


Рис. 1. Схему розробки стратегії технічного розвитку на машинобудівному підприємстві [2, с. 46]

Як видно зі схеми, основними блоками при розробці стратегії технічного розвитку є: визначення напрямку технічного розвитку на підприємстві, аналіз технічного потенціалу підприємства, визначення відповідностей цілей технічного розвитку і можливостей підприємства щодо їх досягнення, складання бюджету технічного розвитку, розробка і впровадження стратегії технічного розвитку, адаптація підприємства до зовнішніх змін, які є наслідком реалізації даної стратегії.

Оскільки стратегія технічного розвитку, як і будь-яка інша стратегія, має адаптувати підприємство в розрізі техніко-технологічного розвитку до змін зовнішнього середовища, необхідно враховувати можливі наслідки техніко-технологічних змін на підприємстві. Таким чином, ми маємо прогнозувати ті, чи інші варіанти розвитку подій внаслідок зміни технічного рівня підприємства. Тому під час формування стратегії технічного розвитку пропонується використання сценаріїв технічного розвитку [11].

Сценарій технічного розвитку має складатися з двох частин:

- характеристики дій, чинників і подій, що забезпечують досягнення цілей технічного розвитку і прогнозованого технічного стану підприємства;

- опису можливих наслідків технічного розвитку для підприємства. [8, с. 164].

Загальною нормою, що має бути дотримана при розробці сценаріїв технічного розвитку це те, що розробка сценаріїв має не суперечити планам технічного розвитку в майбутньому періоді.

Загальні положення, які пропонується використовувати при розробці сценаріїв технічного розвитку:

- 1) оцінка поточного технічного стану підприємства (що існує), виявлення його тенденцій;

- 2) визначення найвагоміших чинників загальної стратегії підприємства, що впливають на зміну технічного рівня підприємства;

- 3) підготовка спеціального прогнозу за чинниками, що впливають на технічний розвиток з невизначеними тенденціями;

- 4) розгляд можливих альтернативних стратегій технічного розвитку;

- 5) оцінка вірогідних відхилень від основної ідеї проекту при різних варіантах стратегії технічного розвитку [4].

При використанні сценарного прогнозування під час формування стратегії технічного розвитку має бути дотримано наступні спеціальні правила:

- 1) постановка і структуризація проблеми технічного розвитку, виокремлення ключових характеристик проблеми;

- 2) визначення системи дій, що ведуть до досягнення мети підприємства і показників можливого стану в майбутньому;

- 3) розробка варіантів сценарію майбутнього технічного стану підприємства (оптимістичного, песимістичного і найбільш реального), аналіз їх на відхилення і здійснення настання, прогнозування перспективних показників по варіантах сценаріїв;

4) інтерпретація сценаріїв технічного розвитку з врахуванням можливих обмежень і перешкод, введення в аналіз перешкоджаючих подій(факторів негативного впливу);

5) доведення відібраних сценаріїв, оцінка можливих економічних наслідків для підприємства;

6) внесення необхідних коригувань в сценарії технічного розвитку [8, с. 160].

У подальшому мають бути визначені етапи, фактори і методи формування стратегії технічного розвитку на основі сценаріїв. Дані щодо цього представлено на рис. 2 [8, с. 159].

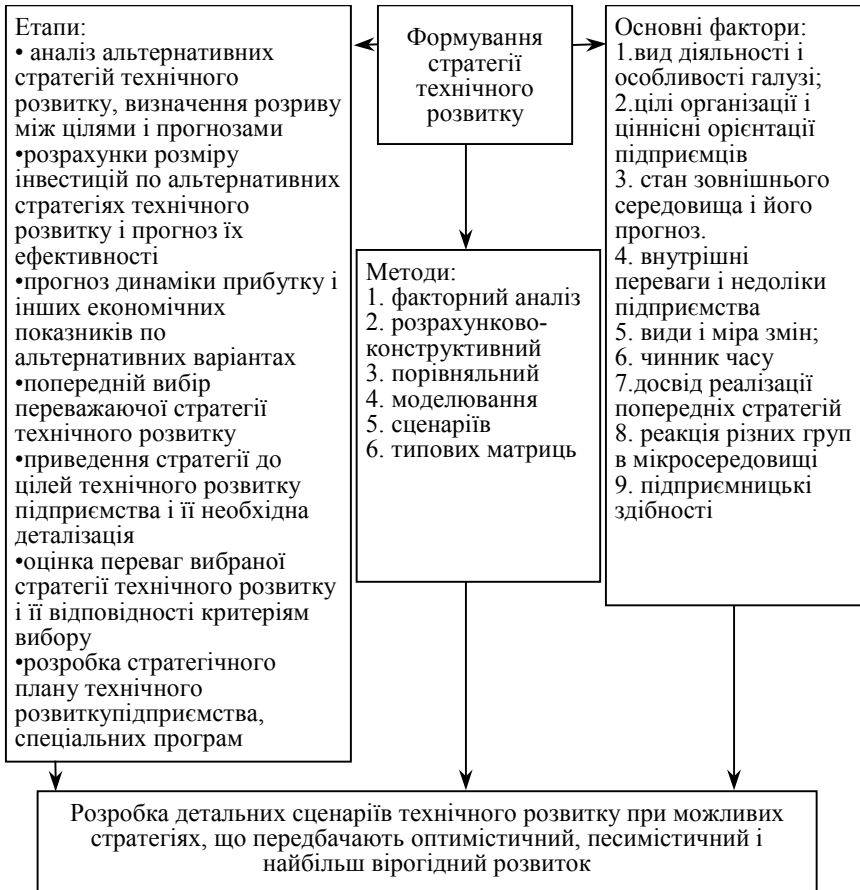


Рис. 2. Основні етапи, методи і фактори побудови стратегії технічного розвитку машинобудівного підприємства

Важливим факторами під час формування стратегії технічного розвитку підприємства виступають фактори, на які має спиратися керівництво при запровадженні певних технічних змін.

Серед багатьох таких факторів слід виділити, насамперед, види і глибину змін, тобто стосовно чого будуть запроваджуватися зміни (стосовно всього підприємства, його певної частини, сектору тощо) і наскільки глибоко будуть здійснюватися ці зміни. Глибина змін залежатиме від форми технічного розвитку, часу, який відведено для впровадження змін, бюджету технічного розвитку, технічних можливостей підприємства для проведення змін, професіоналізму керівників і виконавців тощо.

Також важливим чинником є час, оскільки реалізація стратегії з запізненням може «відкинути» підприємство не тільки в технічному, але й у фінансовому плані (застаріле обладнання «вимиватиме» оборотний капітал підприємства).

**Процес реалізації** стратегії технічного розвитку підприємства представлено на рис. 3.

У ході реалізації стратегії технічного розвитку підприємства можуть виникнути непередбачені перешкоди або опори, які викликають необхідність своєчасного внесення змін і коригувань у відповідні підсистеми організації.

Отже, ми можемо виділити ключові компоненти реалізації стратегії технічного розвитку для машинобудівного підприємства, тобто ті елементи, на задіяні під час і після реалізації даної стратегії.

Ключові компоненти реалізації стратегії технічного розвитку підприємства представлено на рис. 4.

Організаційно-економічний механізм реалізації стратегічного плану є одним з ключових елементів стратегічного управління підприємством; це комплекс методів, які дозволяють організації досягти стратегічної мети в контексті технічного розвитку підприємства. Під механізмом реалізації стратегії технічного розвитку розуміється комплекс послідовних взаємопов'язаних управлінських дій, заходів і проектів, що охоплюють весь цикл стратегії технічного розвитку, що реалізовується, і спирається на законодавчі і нормативні акти галузей, систему методів, моделей і методик, фінансово-економічні, організаційні і технічні засоби по досягненню кінцевого результату.



Рис. 3. Процес реалізації стратегії технічного розвитку підприємства [8, с. 162]

Механізми реалізації стратегічних перетворень мають бути розроблені ще на стадії формування концепції розвитку, її документального оформлення з вказівкою термінів, відповідальних осіб і ресурсного забезпечення.

Дуже важливу роль у ході реалізації спланованих перетворень має моніторинг процесів і результатів у часі. Результатом реалізації організаційно-економічного механізму управління стратегією технічного розвитку є зміна характеристик окремих елементів і підсистем підприємства. Чим істотніша реакція на зовнішні зміни, тим більша кількість підсистем буде схильна до коректування. Навіть просте оновлення виробничого устаткування, викликане його фізичним зносом, може зажадати внесення змін до

допоміжних і обслуговуючих процесів, не говорячи вже про впровадження нових продуктів і технологій, коли виникає необхідність в установці устаткування, що якісно відрізняється від колишнього, освоєнні інших матеріалів, вченні персоналу, пошуку інших організаційних рішень. Тому найважливішими вимогами до формування системи управління стратегією технічного розвитку на машинобудівних підприємствах є комплексність і системність, які повинні забезпечувати, по-перше, несуперечність процесів розвитку, по-друге, скоординованість дій усіх учасників, по-третє, адекватність отриманих результатів новим умовам функціонування підприємства [5, с. 9].

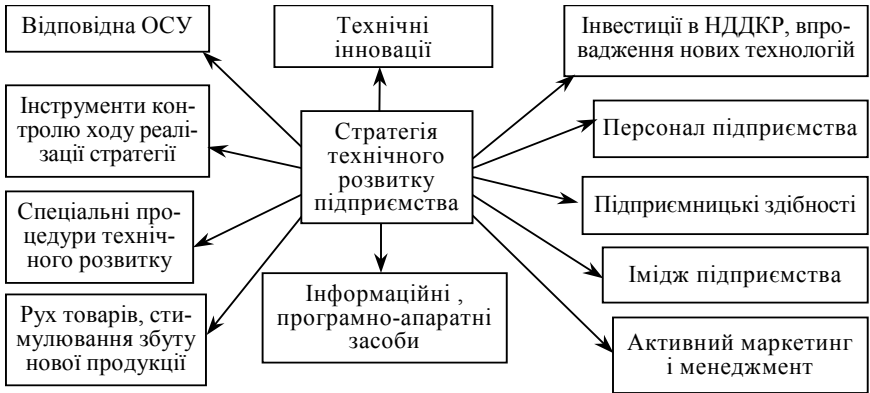


Рис. 4. Ключові компоненти реалізації стратегії технічного розвитку підприємства [8, с. 163]

Успішна реалізація стратегії розвитку технічного потенціалу багато в чому залежить, у тому числі, і від організаційно-економічного механізму, алгоритм формування якого приведено на рис. 3. Названі вимоги реалізуються повною мірою лише в тому випадку, якщо вдосконалення окремих підсистем йде не ізольовано один від одного, а в рамках загального процесу проектування і впровадження механізмів. Таким чином, забезпечується узгодженість як процесів, так і результатів реалізації стратегії технічного розвитку на підприємстві [5].

Автором розроблено власний механізм реалізації стратегії управління технічним розвитком підприємства.

Під час побудови даного механізму мають бути враховані наступні складові:

1. Ресурси підприємства (персонал, матеріальні ресурси виробничої системи, фінансові ресурси, інформація, час).

2. Відповідальність осіб, їх права і обов'язки, координація.
3. Контроль стратегічних змін.
4. Аналіз і коригування відхилень (зовнішнє і внутрішнє середовище, законодавство, нормативи).
5. Обладнання.
6. Визначення наслідків стратегії технічного розвитку.
7. Зміни в організаційній і виробничій структурі підприємства.
8. Безпосередньо дії щодо реалізації стратегії технічного розвитку.
9. Життєвий цикл стратегії.
10. Визначення ризиків реалізації стратегії.
11. Включення стратегії в стратегічний набір підприємства.



Рис. 5. Алгоритм формування організаційно-економічного механізму управління реалізацією стратегії технічного розвитку [10, с. 15]

Схему механізму реалізації стратегії технічного розвитку підприємства представлено на рис. 6.

Основною відмінною ідеєю даного механізму є коригування стратегії технічного розвитку на кожній стадії життєвого циклу виробництва продукції. Це обумовлено тим, що, на думку автора, не існує єдиної ефективної стратегії для всіх етапів життєвого циклу. На особливу увагу заслуговує етап зрілості виробництва(етап стабільності), тому технічні зміни на цьому етапі мають пролонгувати його тривалість.



Рис. 6. Механізм реалізації стратегії технічного розвитку підприємств-виробників хлібопекарського обладнання

Другим важливим елементом є включення стратегії технічного розвитку до стратегічного набору підприємства і встановлення зв'язків і залежності з функціональними і ресурсними стратегіями підприємства.

Третім елементом є постійний моніторинг реакції персоналу на зміни, передбачені стратегією технічного розвитку і послаб-

лення негативних наслідків опору цих змін чи їх повне уникнення.

І четвертою відмінністю від більшості пропонованих механізмів реалізації стратегії є аналіз відхилень у ході реалізації стратегії на всіх етапах від підготовчого до остаточного впровадження.

На рис. 7 представлено взаємозв'язок чотирьох основних механізмів у ході реалізації стратегії технічного розвитку підприємства.

Кожен з механізмів реалізації стратегій організації упроваджується з різною мірою частоти і активності, що залежить від стратегічних цілей і завдань, які вирішуються на конкретному підприємстві. Економічні механізми використовуються тоді, коли продукція підприємства добре відома покупцям, має попит, а головним завданням менеджменту стає розширення частки ринку, зниження собівартості і підвищення рентабельності виробництва.

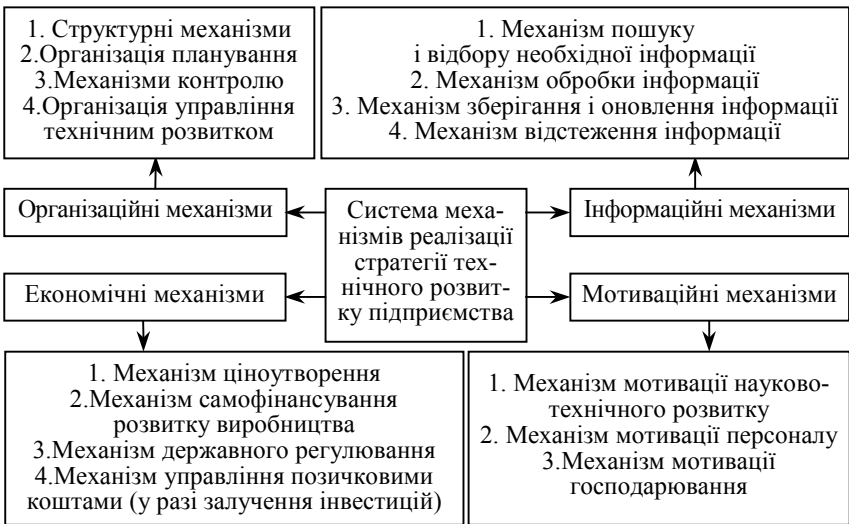


Рис. 7. Система механізмів реалізації стратегії технічного розвитку [9]

Економічні механізми реалізуються через ринкові механізми цін, визначувані динамікою попиту і пропозиції, відтворенням основних фондів і прискореною амортизацією, оплатою праці, ринком акцій і інвестиційною політикою, лізингом, структурою

акціонерної власності, елементами державного регулювання цін і податків.

Організаційні механізми найчастіше використовуються тоді, коли організація знаходиться у стадії реструктуризації, коли виробничий процес йде по шляху реалізації перспективних бізнес-планів, що вимагають виділення різних напрямів бізнесу в самостійні підрозділи, коли йде масована маркетингова розвідка ринку, і структура виробництва підлаштовується під ринкову кон'юнктуру і поведінку конкурентів. Інструментами організаційних механізмів виступають реструктуризація підприємства і реорганізація організаційної структури, позиціонування ринків і споживачів, ринкова організація управління і бізнес-планування, оперативне регулювання виробничої діяльності, сертифікація і ліцензування, розробка і впровадження інформаційних технологій, впровадження маркетингової складової.

Інформаційні механізми є сполучною ланкою для всіх інших механізмів реалізації стратегії технічного розвитку. Вони покликані забезпечити підприємство інформацією щодо зовнішнього середовища. На основі даної інформації відбувається складання оперативних, тактичних і стратегічних планів, їх коригування, деталізація [1; 4; 7].

На думку автора, для ефективного досягнення цілей технічного розвитку підприємства при стратегічному управлінні, яка б не була вибрана стратегія, і який би механізм управління не реалізовувався як основний, у ньому завжди має бути присутньою мотиваційна складова, яка є найбільш активним і гнучким складником комплексної системи стратегічного управління підприємством. Мотиваційні механізми забезпечують дію як на чинники виробництва, так і на психологію працівників, від дотримання інтересу яких залежить результуючий ефект управління підприємством. Концепція інтеграції механізмів стратегічного управління полягає в тому, що всі механізми розробки і реалізації стратегій організації взаємозв'язані між собою і можуть існувати лише в єдності стратегічного, тактичного і оперативного рівнів управління. Спираючись на прогнозу ринкову інформацію, стратегічне управління повинне керуватися звичними для менеджменту інструментами тактичного і оперативного управління. Система стратегічного управління повинна включати механізми з різною тривалістю їх життєвого циклу залежно від короткострокових або довгострокових цілей, тобто від рівня управління: стратегічного, тактич-

ного або оперативного. Лише в цьому випадку можливе зрушення в бік досягнення стратегічних технічних цілей господарюючого суб'єкта.

**Висновок.** Розробка стратегії технічного розвитку на підприємствах машинобудування складається з наступних етапів: визначається загальна техніко-технологічна спрямованість підприємства, визначаються цілі техніко-технологічного розвитку, створення структури, що відповідає за оцінку відповідності технічних й технологічних цілей усім необхідним критеріям.

Під час формування стратегії технічного розвитку пропонується використання сценаріїв технічного розвитку. Під час складання сценаріїв технічного розвитку мають бути дотримані принципи і правила [6, 8]. Будь-який сценарій технічного розвитку не може бути створений без визначення етапів, факторів і методів формування стратегії технічного розвитку [8].

У процесі реалізації стратегії технічного розвитку має бути враховано наступні складові: ресурси підприємства, відповідальність осіб, їх права і обов'язки, координація, контроль стратегічних змін, аналіз і коригування відхилень (зовнішнє і внутрішнє середовище, законодавство, нормативи), обладнання, визначення наслідків стратегії технічного розвитку, зміни в організаційній і виробничій структурі підприємства, безпосередньо дії щодо реалізації стратегії технічного розвитку, життєвий цикл стратегії, визначення ризиків реалізації стратегії, включення стратегії технічного розвитку в стратегічний набір підприємства.

На основі вищеназваних складових автором запропоновано власний механізм реалізації стратегії технічного розвитку машинобудівного підприємства. Під час побудови механізму реалізації стратегії технічного розвитку мають бути інтегровані економічні, організаційні, інформаційні і мотиваційні фактори, що впливають на підприємство.

Подальші перспективи в дослідженні стратегічного управління технічним розвитком підприємства полягають в створенні комплексних програм технічного розвитку машинобудівних підприємств і їх реалізації за допомогою модулів до існуючих комп'ютерних програм з управління підприємством, які б на основі фактичних показників технічного розвитку підприємства розраховували інтегральні прогнозні показники технічного розвитку.

## Література

1. *Афанасьєв Н. В.* Управление развитием предприятия: Монография / Н. В. Афанасьєв, В.Д. Рогожин, В. И. Рудыка. — Х.: Изд. дом «ИНЖЭК», 2003. — 184 с.
2. *Бикова В. Г., Ряснянський Ю. М., Иванова Є. О., Камішов О. А.* Принципові основи побудови системи управління наукомістким підприємством // Вісник економічної науки України. — 2009. — №1. — С. 43—46.
3. *Василенко В. О., Ткаченко В. І.* Стратегічне Управління: Навч. пос. — К.: ЦУЛ, 2003. — 396 с.
4. *Василенко А. В.* Менеджмент устойчивого развития предприятий. Монография / А. В. Василенко. — К.: Центр учебной литературы, 2005. — 648 с.
5. *Верба В. А., Гребешкова О. М.* Управління розвитком компаній: теоретичні та прикладні аспекти сьогодення // Экономика и управление. — 2009. — № 5. — С. 40—45.
6. *Ефремов В.С.* Развитие компании на основе использования ключевых компетенций / В. С. Ефремов, И. А. Ханыков // Менеджмент в России и за рубежом. — 2003. — № 5. — С. 26—37.
7. *Крилова І. К.* Механізм розробки інноваційної стратегії розвитку промислового підприємства: Авторефер. дис. на здобуття наук. ступеня канд.техн. наук: спец. 08.00.05 «Економіка та управління народним господарством (за видами діяльності)» / І. К. Крилова. — Казань, 2007. — 20 с.
8. *Кузик Н. Б.* Прогнозування і стратегічне планування соціально-економічного розвитку: підручник. — М.: ПрАТ «Видавництво»Економіка», 2006. — 415 с.
9. *Равєнєва О. В.* Механізми управління розвитком підприємства в умовах трансформаційної економіки: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. економ. наук : спец. 08.00.04 « Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)» / О.В. Равєнєва. — Харків, 2007. — 36 с.
10. *Синіцин Д. О.* Методи стратегічного управління розвитком технічного потенціалу машинобудівного підприємства: Авторефер. дис. на здобуття наук. ступеня канд.техн. наук: спец. 08.00.05 «Економіка та управління народним господарством(за видами діяльності)» / Д. О. Синіцина. — Санкт-Петербург, 2009. — 18 с.
11. *Тридід О. М.* Організаційно-економічний механізм стратегічного розвитку підприємства: Монографія. / О. М. Тридід. — Х.: Видво «ХДЕУ», 2002. — 364 с.