

Висновки. Забезпечення ефективного функціонування організаційно-економічного механізму розвитку соціально-трудоного потенціалу є важливим національним пріоритетом України в глобальному середовищі. Негативні структурні зрушення в сфері зайнятості України, що унеможливають рівноправне співробітництво з розвиненими країнами та інтеграцію до міжнародних організацій, наприклад, до Європейського Союзу. Роль глобальних факторів має відобразитись у застосуванні організаційно-економічному механізмі розвитку соціально-трудоного потенціалу і зайнятості в країнах з різним типом економічного розвитку.

Список використаних джерел:

1. Грани глобализации: Трудные вопросы современного развития. – М.: Альпина Паблишер, 2003. – 592 с.
2. Черницька Т.В. Формування макроінноваційної стратегії України у контексті інтеграції до світового науково-технічного простору / Т.В.Черницька // Збірник наукових праць «Економіка: проблеми теорії та практики», Випуск 241, Том I. - Дніпропетровськ: ДНУ, 2008. – С. 36-44.
3. Васильев О. Роль вітчизняної науки та високих технологій у входженні України до європейського інтеграційного простору/ О.Васильев // Віче. [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.viche.info/journal/1593/>

УДК 658.5

ДАНИЛЮК В.О.,
ДВНЗ "КНЕУ ім. В.Гетьмана", аспірант

СУТНІСТЬ І ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМ ТЕХНІЧНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

Анотація. Представлену наукову статтю присвячено вивченню технічного розвитку як об'єкту організаційно-економічного управління. Стаття містить певні висновки щодо форм технічного розвитку і їх взаємозв'язку. В статті аналізуються певні моделі аналізу цих форм, принципи їх функціонування і характерні особливості.

Ключові слова: техніко-технологічна база, капітальний ремонт, технічне переозброєння, модернізація, реконструкція, нове будівництво, заміна устаткування.

Annotation. The presented scientific article is devoted the study of technical development as object organizationally economic management. The article contains certain conclusions in relation to the forms of technical development and there connection. The certain models of analysis of these forms, principles of their functioning and characteristic features, are analysed in the article.

Keywords: technological base, major repairs, technical rearmament, modernization, reconstruction, new building, replacement of equipment.

Вступ. Проблема комплексного вивчення форм технічного розвитку, як об'єкту управління постала давно. Головним недоліком даного питання було те, що дослідники фокусували увагу на певній формі, заглиблювались в її вивчення, тоді як іншим, не менш важливим складовим, уваги майже не приділяли. Автор даної статті спробував поєднати найбільш важливі висновки і інформацію щодо кожної форми процесу управління технічним розвитком і показати їх взаємозалежність.

У науковій літературі на належному рівні висвітлені окремі елементи і складові даної проблеми, зокрема у працях, присвячених проблемам організації виробництва, інноваційного менеджменту, систем технологій тощо. Серед авторів, що вивчали дану проблему, можна виділити Покропівного С.Ф., Больботенко І.В., Олійник Л.Г., Петровича Й.М., Третинникову О.М.

Постановка задачі. Метою даної наукової статті є систематизація інформації щодо проблеми дослідження технічного розвитку, як об'єкту управління, співставлення складових цього процесу, ідентифікація взаємозв'язку між ними.

Завданнями даного дослідження є:

1. Дати характеристику форм технічного розвитку;
2. Відобразити їх взаємозв'язок у процесі організаційно-економічного управління;
3. Визначити відмінні риси певних форм, показати принципи їх функціонування.

Під час написання статті було використано методи систематизації і узагальнення інформації, аналізу і синтезу, співставлення даних.

Основні результати дослідження Технічний розвиток, як об'єкт управління, охоплює різноманітні форми, які мають відображати відповідні стадії процесу розвитку виробничого потенціалу і забезпечувати просте та розширене відтворення основних фондів підприємства. Із сукупності форм технічного розвитку доцільно виокремлювати такі, що характеризують, з одного боку, підтримування техніко-технологічної бази підприємства, а з іншого — її безпосередній розвиток через удосконалення й нарощування виробництва і його докорінну перебудову. Форми технічного розвитку підприємства представлено на рис. 1.



Рис. 1. Форми технічного розвитку підприємства[1]

Слід наголосити, що пріоритетність вибору тієї чи іншої форми технічного розвитку для підприємства залежить від трьох основних показників: капітальних витрат (сума витрат, що включає в себе витрати по оновленню, купівлі, модернізації основних фондів, переобладнанні і підтримуванні існуючого технічного рівня підприємства тощо), терміну окупності (строку, за який сума капітальних витрат, пов'язаних із запровадженням певної форми технічного розвитку покривається за рахунок ефекту, який отримано внаслідок функціонування оновлених виробничих ліній тощо), терміну впровадження (строку, що охоплює часовий лаг між прийняттям рішення щодо вибору тієї чи іншої форми технічного розвитку і початком функціонування оновленої виробничої лінії).

Коротко розглянемо кожну з цих форм в контексті пріоритетності і дієвості кожної з них.

Під технічним переозброєнням розуміють комплекс заходів з підвищення техніко-організаційного рівня виробництва, його механізації й автоматизації, з модернізації та заміни застарілого і фізично зношеного обладнання новим, більш продуктивним [2].

Існує також інше визначення: технічне переозброєння — здійснення відповідно до плану технічного розвитку об'єднань (підприємств) комплексу заходів (без розширення виробничих площ) щодо підвищення технічного рівня окремих ділянок виробництва, агрегатів, установок шляхом запровадження нової техніки, технології, заміни устаткування тощо[3]. Відмінність цих визначень на перший погляд – незначна, але в першому визначенні розглядається техніко-організаційний рівень виробництва в цілому, а в другому – тільки окрема виробнича ділянка – цех, ділянка, обладнання на цих ділянках тощо.

Відмінна особливість даної форми технічного розвитку від інших полягає в тому, що при даній формі відтворення основних виробничих фондів оновлюється лише їх активна частина, процес переозброєння є постійний і безперервний, виробничі об'єкти, що підлягають переозброєнню – локальні, виробничі потужності не розширюються.[4] У процесі технічного переозброєння можливе часткове перелаштування побутових, складських і виробничих приміщень [5]. Залежно від масштабів оновлення активної частини основних виробничих фондів можуть бути виділені три види технічного переозброєння виробництва [5]:

1. Мале технічне переозброєння – модернізація діючої техніки, заміна невеликої частини застарілого обладнання, у виробництво впроваджується невелика кількість нового обладнання.

2. Середнє технічне переозброєння – механізація й автоматизація процесу виробництва, впроваджується прогресивне обладнання, замінюються групи фізично і морально застарілого обладнання.

3. Повне технічне переозброєння – комплексне оновлення переважної частини парку обладнання, що, звичайно, зумовлюється високою фізичною і моральною зношеністю обладнання або переходом на принципово нову технологію виготовлення продукції.

Організація заходів з технічного переозброєння повинна виходити з принципів, визначених І.В. Більботенко[6]. Вони згруповані за двома ознаками, які представлено в табл. 1.

При розробці варіантів технічного переозброєння мають бути враховані наступні принципи: цільова спрямованість, комплексність, збалансованість, варіація ресурсного використання, узгодженість реалізації по термінах.

Наступною формою технічного розвитку, яку хотілось би розглянути більш детально, є реконструкція виробництва.

Реконструкція виробництва - комплекс заходів щодо збільшення виробничих потужностей, підвищення продуктивності праці, технічного рівня виробництва з метою збільшення випуску продукції, зниження її собівартості з якнайменшими затратами матеріальних і грошових ресурсів на одиницю введеної потужності. Не треба ототожнювати реконструкцію і модернізацію виробництва. Слід розуміти, що модернізація стосується обладнання (машин, устаткування), реконструкція - підприємства загалом або його виробничих підрозділів (цехів, дільниць), а ремонтний процес - кожного окремого об'єкта або його складової[7].

За складом робіт і постановкою цілей реконструкція має багато спільного з технічним переозброєнням, пов'язаним, насамперед, з постійним оновленням основних фондів на основі науково-технічного прогресу, покращення організації і управління виробництвом на діючих підприємствах.

Відмінності між цими двома формами технічного розвитку пов'язані з тим, що реконструкція є також і формою проведення капітального будівництва на підприємстві, здійснюється за спеціально створеним проектом, має епізодичний характер, направлена на повне або часткове переобладнання і зміну складу виробництва при значному застосуванні пасивної частини основних засобів[5]

Реконструкція діючого підприємства є здійснюваним за єдиним проектом повним або частковим переобладнанням виробництва. За необхідності можуть бути споруджені нові або розширені існуючі допоміжні та обслуговуючі об'єкти. До реконструктивних робіт відносять також будівництво нових виробничих об'єктів замість тих, дальшу експлуатацію котрих визнано недоцільною. [8]

Таблиця 1.

Класифікація принципів організації заходів з технічного переозброєння

Класифіційні ознаки	Принципи	Характерні особливості
Організаційний аспект технічного переозброєння	Принцип відповідності стратегічним цілям розвитку підприємства	<i>Будь-який проект, що реалізується підприємством обов'язково має стратегічну спрямованість. Це стосується і технічного переозброєння, яке має носити стратегічно-поступальний характер</i>
	Принцип цілеспрямованості	<i>Діяльність з економічного чи технологічного розвитку підприємства має підпорядковуватись як головній меті так і визначеними місією підприємства цілям</i>
	Принцип планомірності й безперервності	<i>Технічне переозброєння – це складний процес, який має забезпечувати підприємству його відповідність науково-технічному прогресу, галузевим особливостям функціонування підприємства і саме тому носить безперервний характер</i>
Змістовність процесу технічного переозброєння	Принцип інноваційної спрямованості	<i>Технічне переозброєння виробництва має відбуватись під егідою інноваційного оновлення.</i>
	Принцип системності (комплексності)	<i>Впровадження нового технічного озброєння має відбуватись у комплексі з навчанням та адаптацією до наявного технічного потенціалу підприємства тощо</i>
	Принцип перспективності	<i>Під час впровадження автоматизованого виробництва чи оновлення основних фондів необхідно чітко розуміти перспективність реалізації таких заходів на основі прогнозування підвищення вимог до якості, конкурентних переваг тощо</i>

Етапи реконструкції представлено на рис.2.



Рис. 2. Етапи реконструкції підприємства

Охарактеризуємо кожен з цих етапів.

1. Передпроектна стадія включає фактично ті ж дії що і при новому будівництві(частіше всього в дещо спрощеному вигляді).

2. Етапу інженерних досліджень відповідає обстеження об'єктів що реконструюються. Без такого етапу реконструкція недопустима. У порівнянні з інженерними дослідженнями для "нового" будівництва, обстеження об'єктів, що реконструюються, вирішує ширший круг питань, Оцінюються не лише ґрунтові умови, рельєф, гідрогеологічний режим, але і розташування всіх надземних і підземних конструкцій, можливість їх додаткового монтажу і експлуатація у нових умовах.

3. Проект реконструкції також за формою схожий на проект нового об'єкту, що будується, хоча, зазвичай, включає менше документації. У загальному випадку він містить ті ж складові частини, у тому числі технологічну, архітектурно-будівельну, кошториси, проект організації будівництва, загальну записку пояснення. Процедура розгляду і затвердження проекту реконструкції практично така ж, як і при новому будівництві.

4. Реалізація проекту реконструкції включає будівельні роботи і монтаж технологічного устаткування. Головною особливістю є необхідність ув'язки робіт по реконструкції з основною виробничою діяльністю підприємства, яка повинна або зовсім не скорочуватися, або скорочуватися мінімально. Дирекція підприємства, що реконструюється, генеральний підрядчик і проектувальник повинні ретельно погоджувати технологічну послідовність проведення" БМР (будівельно-монтажних робіт), умови їх поєднання з роботою виробничих цехів.

Найбільш ефективною є організація реконструкції вузловим методом. Підприємство розбивається на вузли, тобто конструктивно відособлені частини, в межах яких можна незалежно вести будівельні роботи, монтаж і наладку технологічного устаткування, і здавати цю закінчену частину службі експлуатації.

Під час ведення робіт на якому-небудь вузлі безперервність основного технологічного процесу підприємства забезпечується за рахунок наступних заходів: використання резервного устаткування, як правило, наявного в цехах цього підприємства; використання резервних майданчиків на підприємстві; створення міжвузлових запасів; напівфабрикатів, що дозволяють на якийсь час обходитися без експлуатації об'єктів переходу підприємства, що реконструюються, на яку-небудь тимчасову технологічну схему роботи.

Усі ці питання детально опрацьовуються в проекті реконструкції.

Роботи по реконструкції зазвичай доводиться вести, як наголошувалося, в обмежених умовах, коли вибір технології і механізації БМР дуже обмежений і рішення, що приймаються, частенько знаходяться на рівні раціоналізаторських пропозицій або навіть винаходів. Проте специфіка реконструкції полягає не лише в додаткових організаційно-технологічних проблемах, є чинники, які, навпаки, спрощують хід робіт.

5. Пуско-налагоджувальні роботи при завершенні реконструкції практично не відрізняються від таких при "новому" будівництві.

В цілому раціональна організація реконструкції повинна забезпечувати виконання робіт в мінімальні терміни, з мінімальним зниженням випуску продукції підприємства, що реконструюється. [9]

Технічна реконструкція в нашій країні здійснюється за різними напрямками: впровадження прогресивних технологій, механізація і автоматизація виробництва, модернізація устаткування, корінна зміна організації виробництва і управління. Але первинне значення на сучасному етапі розвитку економіки надається тим, які дозволяють створити умови для випуску продукції на рівні кращих вітчизняних або світових зразків. [4]

Проте певні прогресивні види технічної реконструкції підприємства, наприклад, автоматизація виробництва, також вимагають великих витрат, тому вдаються до більш дешевих форм технічного розвитку.

Наступною формою технічного розвитку, яку ми розглянемо, є нове будівництво, яке вимагає надзвичайно великих витрат, оскільки в його кошторис має закладатись не тільки вартість майбутніх споруд, будівель, а і вартість землі, різноманітних дозволів на будівництво, проекту новобудови, інженерних робіт тощо.

Нове будівництво (новобудова) — це будівництво підприємств, будівель і споруд, яке здійснюється на нових майданчиках на підставі початково затвердженої проектно-кошторисної документації.

В економіці також вирізняють термін «капітальне будівництво», напряму пов'язаний з новим будівництвом, як формою технічного розвитку.

Отже, капітальне будівництво — це галузь матеріального виробництва, в межах якої здійснюється створення нових, реконструкція діючих основних фондів виробничого і невиробничого призначення, а також їх технічне переозброєння.

Термін «капітальне будівництво» використовується в двох основних значеннях, перше з яких визначає капітальне будівництво як комплексну галузь економіки сфери матеріального виробництва, завдання якої - інвестування, відтворення основних фондів, перетворення інвестицій в будівельну продукцію.

Також термін «капітальне будівництво» використовується і в іншому значенні – як форма інвестиційної діяльності, а саме: господарської діяльності щодо виробництва основних фондів народного господарства, що полягає у здійсненні суб'єктами інвестиційної діяльності практичних дій щодо реалізації інвестицій в будівельну продукцію. Як інвестиційна діяльність капітальне будівництво — це виконання робіт (вишукувально-розвідувальних, проектних, загальних будівельних і спеціальних(монтажних і пуско-налагоджувальних) робіт щодо упорядкування (озеленення) територій тощо. Названі роботи виконуються різнопрофільними будівельними організаціями [10].

До нового будівництва належить будівництво комплексу об'єктів основного, підсобного й обслуговуючого призначення новостворюваних підприємств, будівель, споруд, а також філій і окремих виробництв, які після введення в експлуатацію перебуватимуть на самостійному балансі, що здійснюється на нових площах з метою створення нової виробничої потужності. До розширення діючих підприємств належить будівництво додаткових виробництв на діючому підприємстві, а також будівництво нових і розширення діючих окремих цехів і об'єктів основного, підсобного й обслуговуючого призначення на території діючих підприємств або на площах, що до них прилягають, з метою створення додаткових або нових виробничих потужностей. [11].

Як показує світовий досвід, розвинені країни велику частину валового національного продукту витрачають на розвиток і оновлення виробництва та капітальне будівництво (наприклад, останніми роками у США — 3 трлн дол. [12])

Різновидом нового будівництва можна вважати розширення.

Розширення — це здійснюване за новим проектом будівництво других і наступних черг діючих підприємств, додаткових виробничих комплексів і виробів, а також нових або розширення діючих цехів. Отже, цю форму технічного розвитку підприємства можна вважати новим будівництвом, тільки в меншому масштабі. Відповідно воно потребує менших затрат.

Розширення виробництва відбувається виходячи з принципу розширеного відтворення основних фондів, яке передбачає розширення діючих основних засобів за рахунок збільшення їх кількості та поліпшення або придбання більш продуктивних та економічних основних засобів. Розширене відтворення може здійснюватися у вигляді нового будівництва, технічного переозброєння, реконструкції або розширення діючих підприємств, модернізації обладнання або його придбання тощо. Основним джерелом розширеного відтворення основних засобів в умовах переходу до ринкових відносин та самофінансування підприємств є прибуток. [11]

Наступною, за критерієм пріоритетності, формою технічного розвитку підприємства на нашу думку виступає модернізація.

Модернізація устаткування - часткове поліпшення конструкції устаткування в цілях підвищення продуктивності, забезпечення умов праці і підвищення якості продукції. Може здійснюватися самостійно або із залученням бюджетних коштів держави. В порівнянні з реконструкцією характеризується відносно малими капітальними вкладеннями і коротшими термінами реалізації [13].

Модернізація устаткування проводиться з метою підвищення його технічного рівня і наближення до сучасних моделей машин аналогічного призначення. Виконання робіт з модернізації зазвичай суміщається з ремонтними роботами.

За порівняно невеликих витрат і за відносно короткий строк модернізація може забезпечити оновлення устаткування на новому технічному рівні, зростання продуктивності праці, нарощування виробничих потужностей, збільшення випуску продукції, економію інвестиційних ресурсів. Досвід багатьох підприємств України показує, що проведення комплексної модернізації багатьох видів виробничого устаткування збільшує його продуктивність на 30—50%, а зв'язані з цим витрати не перевищують половини вартості нових технічних конструкцій аналогічного призначення. Економічно доцільніше здійснювати як загальнотехнічну, так і технологічну (цільову) модернізацію устаткування під час проведення капітального ремонту.

Метод визначення ефективності витрат на модернізацію такий самий, як і витрат на проведення капітального ремонту. Для цього можна користуватися попередньою формулою, поставивши у її чисельнику витрати на модернізацію замість витрат на капітальний ремонт відповідного устаткування. Коефіцієнт ефективності витрат на капітальний ремонт і модернізацію, коли їх здійснюють одночасно, можна визначити за наступною формулою:

$$E_{pm} = 1 - \frac{Ri + M + Se}{K_n * \alpha * \beta + Sa} \quad (1)$$

де M — витрати на модернізацію. При цьому величини α , β і Se , що входять у дану формулу, треба визначати за даними модернізованої та нової машини. [8]

Нагромадження та оновлення основних фондів, нарощування виробничих потужностей підприємств різних галузей народного господарства здійснюється в процесі технічного переозброєння, реконструкції й розширення діючих або спорудження нових виробничих об'єктів (цехів, виробництв, підприємств у цілому), що є також формами технічного розвитку підприємства [8].

Вищезгадані форми технічного розвитку відносяться до розвитку техніко-технологічної бази підприємства. Проте, як мають технічно розвиватися підприємства, які не мають коштів для запровадження таких прогресивних форм? Вони, як правило, обирають шлях підтримання існуючої техніко-технологічної бази. До цього типу технічного розвитку відносяться ще три форми: технічне доозброєння підприємства, заміна спрацьованого устаткування новим такого ж самого технічного рівня і капітальний ремонт устаткування. Розглянемо ці форми.

В наукових джерелах дуже рідко виділяється в окрему категорію термін «технічне доозброєння підприємства». Здебільшого його ототожнюють з модернізацією. Проте, слід відрізнити ці дві категорії, оскільки вони належать до двох різних сфер: технічне доозброєння - до підтримання техніко-технологічної бази, а модернізація – до її розвитку.

Таким чином, технічне доозброєння підприємства – це комплекс заходів, що направлений на підтримку існуючого рівня виробництва з одного боку, а з іншого – його розширення, за рахунок доукомплектації виробничих ліній необхідним обладнанням, інструментом тощо. Ця форма розвитку використовується досить часто, особливо на підприємствах України в зв'язку з тим, що підтримання рівня виробництва так чи інакше вимагає планування запасів і поновлення інструменту. Тому при плануванні і організації виробництва досить часто використовують його технічне поновлення.

Причина заміни виробничого устаткування і машин полягає в їх фізичному і моральному зносі. Фізичний знос означає погіршення техніко-економічних характеристик устаткування в процесі виробництва. В тому випадку, якщо ремонт, поновлюючий споживчі властивості устаткування, економічно недоцільний, виникає необхідність його заміни новим.

Машина вимагає заміни в результаті фізичного зносу, якщо витрати на її ремонт або модернізацію співставимі з витратами на придбання, доставку і монтаж нового устаткування. Потрібно відзначити, що висновок про необхідність заміни устаткування по причині тривалості його використання немає визначального впливу, оскільки практичний досвід технічно розвинених країн свідчить про те, що "доросле" устаткування має значну питому вагу.

Критерієм заміни устаткування служить не його вік, а міра відповідності техніко-економічним вимогам стосовно умов конкретного виробництва.

Розробці варіантів заміни устаткування повинен передувати їх аналіз в такій послідовності:

1. В базах даних визначається наявність заходів щодо реалізації намічених технічних, технологічних і організаційних рішень про заміну устаткування
2. За наявності в базах даних готових заходів уточнюється їх взаємозв'язок з іншими заходами, оцінюється можливість використання заходів в існуючому вигляді;
3. Визначається складність і трудомісткість розрахунків для встановлення необхідності орієнтуватися на ЕОМ або, якщо можливо і доцільно, скористатися ручним розрахунком;
4. Оцінюється точність кількісних характеристик заходів і робиться висновок про доцільність використання ЕОМ або пропонуються інші наближені експрес методи, засновані на спрощенні розрахунків, витікаючих з відомої погрішності вихідних даних.

Капітальний ремонт передбачає повне відновлення технічних параметрів устаткування і доведення продуктивності і точності роботи устаткування до меж, передбачених паспортом. Капітальний ремонт устаткування проводять силами ремонтно-механічних майстерень або ремонтним персоналом виробничого цеху відповідно в ремонтно-механічних майстернях підприємств або безпосередньо на місці його установки в терміни, передбачені графіком ремонту.

У перелік основних робіт при капітальному ремонті устаткування входять: повне розбирання всіх вузлів і механізмів; ретельна перевірка вузлів і деталей - дефектація, складання дефектної відомості і кошторису; заміна вузлів, що зносилися, і деталей або їх реставрація; ретельне вивірення, центрування, балансування вузлів і машини; ремонт базових деталей в цілях відновлення первинних параметрів (точність, потужність, продуктивність), втрачених в процесі експлуатації устаткування; вивірення станини (рами) машини; приведення розмірів допусків і посадок зв'язаних деталей і вузлів у відповідність з технічними умовами; відладка і регулювання всіх приладів автоматики і управління; ремонт приводу; збірка, наладка і оновлення зовнішнього вигляду (забарвлення устаткування) з відновленням всіх необхідних написів; випробування, здача, приймання устаткування за технічними умовами і оформлення документації.

Під час капітального ремонту може бути здійснена модернізація устаткування. Устаткування, що пройшло капітальний ремонт, за своїми технічними параметрами повинне відповідати новому устаткуванню, а в разі його модернізації окремі параметри (точність, потужність, продуктивність) можуть перевищувати параметри нового устаткування. Капітальний ремонт устаткування проводять лише при повному забезпеченні його матеріалами, запасними деталями і робочою силою. Капітальний ремонт устаткування залежно від вигляду і складності здійснюють один раз в 2—3 роки. При капітальному ремонті обов'язково складають дефектну відомість на кожен одиницю устаткування, яку, як правило, складають по затвердженій заводській формі. Це здійснює майстер з ремонту або технолог разом з бригадиром слюсарів, що ремонтують дане устаткування. При розбиранні устаткування кожен деталь рекомендується маркірувати відповідно до номера деталі по дефектній відомості. Номери можна наносити тавруванням на неробочих поверхнях деталей або прив'язувати до деталей бирки з номерами. Таке маркування полегшує підбір деталей при збірці, а також контроль за проходженням ремонту. Окрім поточного і капітального ремонтів на підприємствах можуть проводитися середній і відновний ремонт, а також позапланові ремонт. Середньому ремонту в даний час піддається лише унікальне і великогабаритне устаткування. Відновний ремонт проводиться після стихійних лих або тривалої бездіяльності устаткування. Позаплановий ремонт проводиться при раптовому виході устаткування з буд унаслідок аварії, поломки або по інших причинах. [14]

Капітальним ремонтом протягом року охоплюється 10—12 % установленого обладнання. [14]

Дана форма технічного розвитку вимагає великих витрат коштів і не завжди підприємства можуть вивільнити значну їх частину з обороту або, в разі, якщо підприємство корпоративного типу, використати резервний фонд.

Потреба значних капітальних витрат, які інколи є економічно необґрунтованою. Тобто витративши такі ж кошти підприємство могло б запровадити більш ефективну форму технічного розвитку. По-друге, термін

окупності таких витрат є чи не найдовшим у порівнянні з іншими формами технічного розвитку, оскільки виконавши капітальний ремонт, ми не позбуваємося морального зношення обладнання і воно аж ніяк не може конкурувати з подібним, але більш сучасним обладнанням. І, нарешті, термін впровадження, в даному контексті - виконання капітального ремонту, теж може бути затягнутий, що може призвести до простоїв виробництва, збоїв, необхідності переналагодження інших існуючих ліній тощо. Тому, можемо зробити висновок, про невелику ефективність даної форми технічного розвитку.

Висновок. Технічний розвиток підприємства можна розглянути з двох сторін: як підтримування техніко-технологічної бази підприємства на досягнутому в майбутні періоди функціонування підприємства рівні і недопущення його погіршення, і, як розвиток техніко-технологічної бази – тобто надання їй нових в якісному змісті характеристик.

Відповідно до цього розрізняють 8 основні форми технічного розвитку підприємства. До форм, які відносяться до підтримування технічного рівня підприємства можна віднести капітальний ремонт устаткування, заміна фізично і морально застарілого устаткування новим, але також технічного рівня і технічне доозброєння підприємства.

До більш прогресивних форм, які покликані якісно підвищити технічний рівень підприємства, відносяться: модернізація, технічне переозброєння, реконструкція, розширення виробництва, а також нове будівництво. Ці форми вимагають від підприємства більшого фінансування ніж перша група форм технічного розвитку.

Вибір певної форми для будь-якого підприємства залежить від типу виробництва, складу і кількості виробничих ліній, досвіду і знань керівників щодо запровадження технічних змін тощо. Цей вибір для будь-якого підприємства – індивідуальний, і не існує єдиної точки зору щодо однозначної ефективності будь-якої з вищезгаданих форм. Однак при виборі тієї чи іншої форми керівники мають враховувати 3 основні показники: капітальні витрати, термін окупності і термін впровадження.

Всі ці форми пов'язані між собою, деякі з них є більш розширеним варіантом інших. Так, наприклад, деякі джерела ототожнюють модернізацію і технічне доозброєння, деякі взагалі не вирізняють останнє в самостійну форму технічного розвитку. Нове будівництво розглядається в контексті капітального будівництва.

Деякі автори називають найбільш прийнятними формами технічного розвитку які є також і найбільш вживаними технічне переозброєння, реконструкцію й розширення діючих або спорудження нових виробничих об'єктів.

Кожна форма технічного розвитку має відповідати загальним і специфічним принципам її запровадження, а також складатися з підготовчого етапу(проектна стадія), безпосередньо зі здійснення заходів з технічного розвитку і контролю результатів. Також ефективним елементом, що дозволяє на практиці виявити і усунути недоліки і помилки, що були здійснені в ході технічного розвитку, є створення системи моніторингу технологічних процесів і роботи устаткування.

Кожне підприємство має обрати для себе прийнятну форму технічного розвитку відповідно розміру підприємства, типу виробництва, продукції, що виробляється, структурі основних фондів, кошторису технічного розвитку тощо.

Список використаних джерел:

1. Покропивний С.Ф. Економіка підприємства. – К.: КНЕУ, 2001. – 457 с.
2. Петрович Й.М. «Оновлення техніко-технологічної бази шляхом проведення технічного переозброєння й реконструкції підприємства» [Електронний ресурс] / Й.М. Петрович, А.Ф. Кіт, В.В. Кулішов – Режим доступу: 3. <http://poglyad.com/students/item/15599/>
3. Підпригора О.А. Цивільне право: підручник для студентів юрид. вузів та факультетів. — К.: Вентурі., 1997. — 480 с.
4. Автореферат дисертації на тему: Управление техническим обновлением производства. Автор: Третинникова О.Н., Донецк 2002.
5. Олійник Л.Г. Оновлення техніко – технологічної бази підприємств легкої промисловості [Електронний ресурс] / Л.Г. Олійник – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/ONG_2006/Economics/17956.doc.htm
6. Ботьботенко І.В. Організація заходів технічного переозброєння виробництва в сучасних умовах [Електронний ресурс] / І.В. Ботьботенко – Режим доступу: <http://eprints.ksame.kharkov.ua/2860/>
7. Електронний журнал «Дебет-Кредит» – Режим доступу: <http://www.dtk.com.ua>
8. Інформаційний економічний портал – Режим доступу: <http://www.refine.org.ua/pageid-1286-3.html>
9. Електронний журнал «Технология строительства» – Режим доступу: <http://www.construction-technology.ru/7/etaprek.php>
10. База електронних підручників з економіки – Режим доступу: <http://www.textbooks.net.ua/content/view/1902/25/>
11. Веб-енциклопедія – Режим доступу: <http://uk.wikipedia.org>
12. База електронних підручників з економіки – Режим доступу: <http://ukrkniga.org.ua/ukrkniga-text/32/17/>
13. Електронний економічний словник – Режим доступу: abc.informbureau.com, електронний економічний словник
14. Електронний журнал «Бизнес-Агро» «Капитальный ремонт оборудования», 27 травня 2010 – Режим доступу: <http://biznes-agro.ru>