

УДК 338.242

Н. О. КОНДРАТЕНКО, Е. І. ТОНКІХ

*Харківський національний університет міського господарства
ім. О. М. Бекетова, Україна*

ПРОБЛЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МАТЕРІАЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ

У статті визначено проблеми забезпечення матеріальними ресурсами машинобудівних підприємств України та розроблено напрями їх вирішення в умовах української економіки. Визначено, що відомим лідером у машинобудуванні України є Харківська область. Наведено дані щодо виробничих потужностей різних регіонів України. Розглянуто структуру матеріальних ресурсів машинобудівного підприємства. Зроблено висновок про те, що необхідною умовою розвитку вітчизняних підприємств машинобудівного комплексу є вибір оптимальної структури ресурсного забезпечення на основі науково обґрунтованих підходів та застосування сучасних методів нормування матеріальних ресурсів.

Ключові слова: *матеріальні ресурси, забезпечення, машинобудівне підприємство, нормування.*

Постановка проблеми. В умовах ринкової економіки певна роль відведена машинобудуванню. Машинобудівний комплекс України є однією з найважливіших галузей промисловості. Від рівня розвитку підприємств машинобудування залежать ключові макроекономічні показники ефективного промислового виробництва (матеріаломісткість та енергомісткість ВВП України) та конкурентоспроможність держави у світовій економічній системі. Відповідно до змін у сучасному ринковому середовищі виникає гостра необхідність пошуку нових шляхів формування системи ресурсного забезпечення підприємств машинобудівного комплексу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У напрямі розкриття сутнісних проблем забезпечення матеріальними ресурсами промислових під-

приємств в Україні накопичено певний досвід, що відображений у наукових працях відомих вітчизняних та зарубіжних вчених, таких як О. В. Батура, К. Боулдінг, І. К. Бистряков, В. М. Геєць, О. Г. Гранберг, С. Л. Денисюк, С. І. Дорогунцов, М. І. Долішній, В. А. Жовтянський, Л. В. Канторович, А. І. Кабанов, М. Л. Ковалко, Н. Й. Конищева, І. І. Лукінов, Д. Медоуз, В. П. Николаєв, Ю. В. Ніколенко, Г. І. Онищук, М. М. Паламарчук, А. В. Степаненко, Г. Тейлор, М. А. Хвесик, Є. В. Хлобистов, М. І. Фащевський, Л. Г. Чернюк та інші.

Метою статті є визначення проблеми забезпечення матеріальними ресурсами машинобудівних підприємств України та розробка напрямів їх вирішення в умовах української економіки.

Виклад основного матеріалу. Традиційно поняття «ресурс» пов'язують з поняттям «природні ресурси». Однак є аргументи, які ставлять під сумнів це трактування.

По-перше це етимологія слова «ресурс». Слово запозичене від французького «ressource», старовинно французький – «resourdre», що означає підніматися, вставати ще раз. Його кореневий зміст (re – знову, sourdre – виникати, зрости, взійти) – оновлення. По-друге поняття «ресурс» пов'язано та кореспондується з поняттям «економічні фактори», до яких можна віднести землю, працю, капітал, підприємницькі здібності. Наприклад, в англоязиковій літературі «ресурс» та «фактор» поняття за своїм змістом є синонімами.

Сучасна економічна енциклопедія надає наступне визначення категорії ресурсів. Ресурси (фр. ressource – допоміжний засіб) – основні елементи виробничого потенціалу, які має в розпорядженні система і які використовуються для досягнення конкретних цілей економічного розвитку. Система будь-якого рівня охоплює такі ресурси: природні, технічні, технологічні, кадрові, просторові, часові, структурно-організаційні, інформаційні, фінансові [1].

Розглядаючи еволюцію наукової думки щодо складу ресурсів, слід відзначити, що формулювання понятійних категорій ресурсів, їхньої значущості і використання розглядаються для розробки шляхів підвищення ефективності використання ресурсів на макrorівні. На рівні промислового підприємства, як правило, використовується термін виробничі ресурси.

Виробничі ресурси являють собою складову будь-якого економічного циклу, будь-якої господарської одиниці. Основне завдання виробничих ресурсів полягає в максимальному забезпеченні потреб підприємницьких структур для безперебійного їх функціонування та розвитку, тому вони розглядаються як гарантія економічної життєдіяльності й забезпечення досягнення економічних цілей розвитку будь-якого суб'єкта господарювання [2]. Виходячи з того, що виробництво матеріальних благ означає процес праці, який включає три основні елементи: працю людини, предмети та засоби праці, до складу виробничих ресурсів відносяться трудові, матеріальні і технічні ресурси.

Під матеріальними ресурсами розуміють використані на підприємстві сировину, матеріали, паливо й енергію, які є результатом промислової переробки. Їх класифікують за певними ознаками. За способом виробництва – на ресурси сільськогосподарські й промислові. У свою чергу, промислові ресурси поділяють на три групи. Перша – ресурси мінерального походження (первинні ресурси). У промисловості України використовують понад 80 різних видів мінеральної сировини і розробляють приблизно 3 тис. родовищ корисних копалин. Друга група промислових ресурсів – вторинні ресурси (продукти переробки мінеральної сировини – прокат чорних і кольорових металів та ін.). Третя група – ресурси штучного походження (пластмаси, синтетичні смоли, синтетичний каучук та ін.). Технічні ресурси, як зазначалося вище, є потенційними можливостями техніки. До їх складу, виходячи із сутності категорії, доцільно включати активну частину основних засобів підприємства. Крім того, виокремлюють також ресурси, що забезпечують об'єднання та використання перших трьох груп в єдиному виробничому процесі, зокрема: фінансові (грошові доходи і нагромадження підприємства, що забезпечують його фінансування як виробничої та соціальної системи), інформаційні (зміст і характеристики інформації, що використовується на підприємстві, та можливості щодо її розширення, підвищення вірогідності, оперативності отримання й опрацювання), організаційні (сукупність організаційних форм виробництва, праці й управління, організаційних процесів, організаційних комунікацій і їх взаємодії) та просторові (характеризуються обсягами (масштабами), розмірами та можливостями виробничих приміщень, території підприємства,

комунікацій, можливостей розширення і т. ін.) [3].

Використання матеріальних ресурсів (матеріалів, напівфабрикатів і комплектуючих виробів, палива, запасних частин, малоцінних і швидкозношуваних предметів, води, енергетичних ресурсів, відходів виробництва) повинно перебувати під постійним контролем, що пояснюється їх високою питомою вагою в собівартості продукції (від 60 до 90% усіх витрат на виробництво), а тому основним резервом зменшення витрат є зниження матеріалоємності.

Значна кількість показників використання матеріальних ресурсів пояснюється різноманітністю об'єктів обліку та необхідністю комплексного аналізу на всіх стадіях їх зберігання та споживання. Одним із найважливіших критеріїв оцінки матеріальних ресурсів є ефективне використання матеріалів. Динаміка зниження спожитих ресурсів на одиницю продукції характеризує успіх чи невдачі в управлінні матеріалоємністю. Розрізняють показники витрат та рівня корисного використання матеріальних ресурсів.

Розрізняють загальні витрати матеріальних ресурсів та питомі витрати окремого виду продукції. Загальні витрати матеріальних ресурсів – це витрати окремих матеріалів або їх сукупності на виконання виробничої програми. Вони обчислюються в натуральних показниках, а сумарні – у вартісному виразі. Питомі витрати конкретного виду матеріалів характеризують їх величину на одиницю виготовленої продукції. Для визначення загальних витрат матеріальних ресурсів використовують показники матеріалоємності. Для складних видів продукції (машинобудування, приладобудування) частіше застосовується такий показник, як витрати конкретного виду ресурсів на одиницю головної споживчої властивості. Так, для вантажного автомобіля показник матеріалоємності визначається матеріальними витратами на 1 т·км/год. перевезення вантажу тощо.

Витрата матеріальних ресурсів являє собою їх виробниче споживання. Витрата на виробництво охоплює всю кількість матеріальних ресурсів, витрачених підприємством безпосередньо на виконання програми випуску продукції. Споживання матеріальних ресурсів характеризується загальною і питомою їх витратою.

Загальна витрата матеріальних ресурсів – це споживання окремих видів або разом узятих матеріальних ресурсів на виконання всієї виробничої

програми в звітному періоді. Загальна витрата матеріальних ресурсів ураховується в натуральному, сумарна витрата – у вартісному вираженні.

Питомаю витратою (m) конкретного виду ресурсів називається їх середня витрата на одиницю виробленої придатної продукції. Його визначають діленням всієї кількості матеріальних ресурсів, витрачених на виробництво даної продукції в звітному періоді (Q), на кількість придатних одиниць цієї продукції (N):

$$m = \frac{Q}{N}. \quad (1)$$

Можна розрахувати також питому витрату матеріальних ресурсів на одиницю споживчої властивості однотипної продукції (m_1) за формулою:

$$m_1 = e_{m1} \times q_1/Q_1, \quad (2)$$

де e_{m1} – питома витрата матеріальних ресурсів на фізичну одиницю продукції;

q_1 – кількість одиниць даної продукції, виробленої в звітному періоді;

Q_1 – загальний обсяг споживчої властивості продукції, виробленої в звітному періоді.

Загальною характеристикою витрат матеріальних ресурсів на виробництво продукції є показник матеріалоємності (M), який оцінює фактичну витрату матеріальних ресурсів на одиницю продукції (чи одиницю споживчої властивості) у натуральному або вартісному її вимірі. Цей показник безпосередньо взаємозалежний з показниками, що характеризують витрату окремих видів матеріальних ресурсів (метало-, енерго-, паливоємність), вимірюваними в натуральних, натурально-вартісних і вартісних показниках. Виходячи з попередніх даних, баланс по ряду ресурсів у світі та Україні, зокрема, став негативним. Це негативне явище, що вимагає скоординованих заходів. Тому пропонується зацікавленим сторонам також наступну схему взаємодії: по-перше, обмін економічною інформацією за поточним балансом ресурсів; по-друге, зведення всіх даних воедино з метою з'ясування загального балансу в усіх зацікавлених державах.

Є підстави вважати, що в ситуації, коли кожен намагається самозабезпечитися, неминучі ситуації, в яких у двох і більше країн не вистачає ресурсів для забезпечення роботи промисловості, але разом у них вистачає ресурсів для роботи принаймні одного підприємства. В таких ситуаціях внаслідок своєчасного обміну інформацією та координації торгівлі (можливо із взаємообміном і взаємозаліками) можливо забезпечити ресурсами більшу кількість підприємств, ніж іншими способами.

Крім того, зведення воедино даних з виробництва і споживання ресурсів дасть змогу визначити основні проблеми і відповідно скоординувати спільні зусилля з метою компенсації дефіцитів за ключовими групами ресурсів. Аналіз використання ресурсів дає підставу стверджувати, що втрати ресурсів машинобудівними підприємствами різних напрямів є досить великими в загальному ресурсобалансі і потребують пильної уваги.

Відомим лідером у машинобудуванні України є Харківська область. Зокрема, спостерігається досить високий рівень розвитку основних засобів в області, яку перевищують тільки Донецька і Дніпропетровська, що спеціалізуються, перш за все, на видобувних і енерговиробних виробництвах.

Наведемо дані щодо виробничих потужностей різних регіонів України (табл. 1).

Проведений аналіз дає підстави висловити тезу про доцільність подальшого дослідження ресурсоспоживання на великих машинобудівних підприємствах, а саме в найбільш розвинутому, в машинобудівному напрямі, регіоні – Харківській області.

У вітчизняній і зарубіжній економічній літературі пропонуються різні думки з приводу економічного змісту та складу матеріальних ресурсів. На наш погляд, найбільш доцільним є використання терміна матеріально-технічні ресурси, які представляють найважливішу частину виробничих ресурсів, призначених для використання у процесі створення суспільного продукту і постійно перебувають у вигляді матеріальних запасів, незавершеного виробництва. Матеріально-технічні ресурси становлять матеріальну основу продукту (сировина, матеріали) і ресурсів особливого роду, обов'язкових для споживання у процесі виробництва продукції (паливо, енергія).

Таблиця 1

Наявність основних засобів у розрізі регіонів по роках,
у фактичних цінах, млн. грн.*

| Регіон, область | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Україна | 1026163 | 1141069 | 1203518 | 1264030 | 1328828 | 1397927 |
| АРК | 42340 | 43758 | 45599 | 47879 | 50273 | 52786 |
| Вінницька | 25287 | 25993 | 27195 | 28555 | 29982 | 31482 |
| Волинська | 13056 | 14962 | 15546 | 15857 | 16650 | 17482 |
| Дніпропетровська | 101791 | 128686 | 137197 | 144057 | 151260 | 158823 |
| Донецька | 123097 | 129043 | 135000 | 141750 | 149121 | 156577 |
| Житомирська | 19814 | 20207 | 20561 | 21589 | 22669 | 23847 |
| Закарпатська | 13886 | 15182 | 15926 | 16722 | 17558 | 18471 |
| Запорізька | 56813 | 59225 | 62108 | 65213 | 68474 | 71898 |
| Івано-Франківська | 25163 | 26811 | 28742 | 30179 | 31688 | 33368 |
| Київська | 36232 | 42289 | 44657 | 46890 | 49328 | 51795 |
| Кіровоградська | 19025 | 19729 | 20264 | 21277 | 22384 | 23502 |
| Луганська | 48335 | 51946 | 53546 | 56277 | 59203 | 62163 |
| Львівська | 47085 | 51890 | 55139 | 57896 | 60907 | 63952 |
| Миколаївська | 25101 | 26451 | 27379 | 28767 | 30263 | 31776 |
| Одеська | 49892 | 57173 | 60163 | 63171 | 66393 | 69845 |
| Полтавська | 38396 | 52493 | 56827 | 59782 | 62771 | 66098 |
| Рівненська | 16346 | 18964 | 19782 | 20791 | 21872 | 22966 |
| Сумська | 25896 | 26542 | 27598 | 29005 | 30455 | 32069 |
| Тернопільська | 13374 | 13913 | 14238 | 14978 | 15772 | 16577 |
| Харківська | 74548 | 75594 | 77441 | 81545 | 85786 | 90247 |
| Херсонська | 22006 | 18219 | 18390 | 19310 | 20314 | 21350 |
| Хмельницька | 19279 | 22399 | 23290 | 24455 | 25726 | 27090 |
| Черкаська | 22395 | 23238 | 23606 | 24786 | 26100 | 27457 |
| Чернівецька | 12446 | 12893 | 13238 | 13913 | 14637 | 15368 |
| Чернігівська | 26610 | 27430 | 29176 | 30635 | 32228 | 33871 |
| М. Київ | 101679 | 129325 | 143876 | 151358 | 159228 | 167190 |
| М. Севастополь | 6271 | 6714 | 7035 | 7393 | 7786 | 8183 |

* Джерело: розраховано за даними: [4]

Необхідність систематизації та класифікації матеріально-технічних ресурсів визначається різноманіттям їх видів і різницею використання у виробничому процесі. Вони можуть класифікуватися за ознакою походження, залежно від галузевої приналежності, за роллю у виробництві, взаємозамінності і т.д.

Класифікація матеріально-технічних ресурсів і виявлення закономірностей їх виробничого застосування допомагають обґрунтувати фактори їх раціонального використання, виявити резерви економії матеріальних ресурсів, фактори зниження матеріалоемності продукції та активно впливати на них.

На основі структури матеріальних ресурсів (рис. 1) зробимо спробу довести, що чинником, що сприяє підвищенню ефективності використання матеріальних ресурсів, є їх нормування.

Особливо підкреслюємо факт, що будь-яке підприємство не лише витрачає ресурси, але й створює свої, що можуть розглядатися, як похідні, вторинні, або й вихідні на виробництві [5].

З метою визначення потреби в основній сировині та інших видах матеріальних ресурсів користуються відповідними нормами витрат на виготовлення одиниці тієї чи іншої продукції. У кожній галузі народного господарства на основі проведення відповідних досліджень розробляються

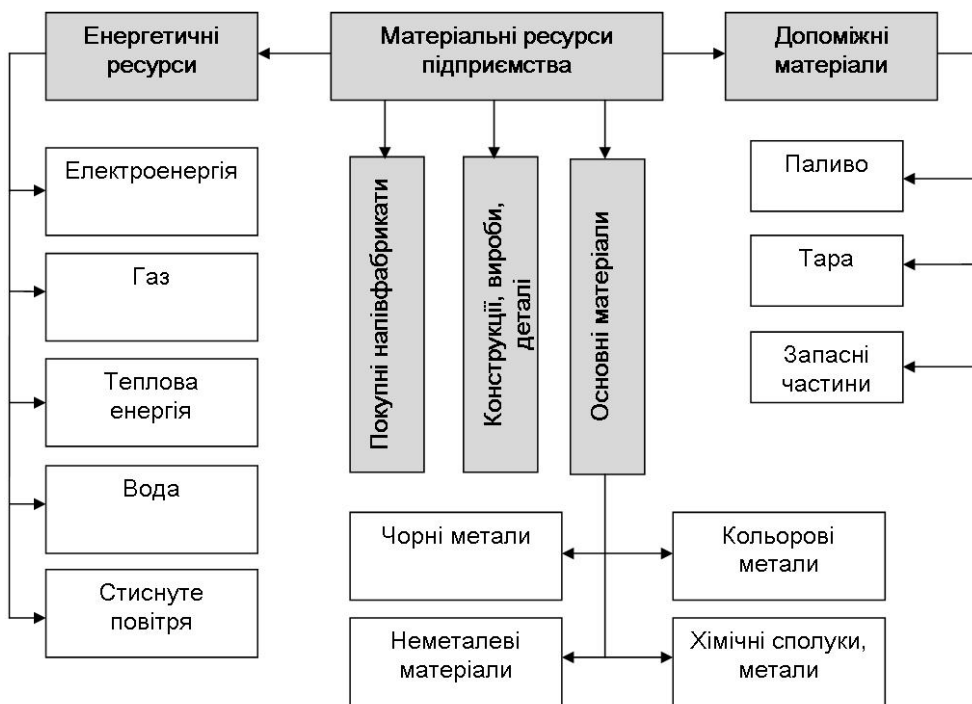


Рис. 1. Структура матеріальних ресурсів машинобудівного підприємства

норми на кожний вид продукції. Нині в ринкових умовах господарювання ці норми розробляються переважно самими підприємствами або ж на їх замовлення відповідними науково-дослідними організаціями. Чинником, що сприяє підвищенню ефективності використання матеріальних ресурсів, є їх нормування.

Під нормою витрат матеріальних ресурсів розуміють гранично допустиму величину сировини, матеріалів, палива, енергії, яка може бути витрачена для випуску одиниці продукції (або для виконання певної роботи) визначеної якості за певних організаційно-технічних умов. Таким чином, норми витрат матеріальних ресурсів регламентують величину виробничих витрат матеріалів, сировини, напівфабрикатів, палива, енергії. Основні і частково допоміжні матеріали нормуються на одиницю продукції, а деякі допоміжні матеріали, що слугують забезпеченню ритмічної роботи устаткування, – на одиницю часу його роботи.

Застосування системи норми витрат матеріальних ресурсів включає велику кількість різноманітних норм. Для практичного користування їх класифікують за певними ознаками:

- періодом дії;
- масштабами застосування;
- ступенем деталізації об'єкта нормування;
- ступенем деталізації номенклатури матеріалів;
- призначенням.

Удосконалення методології розрахунку норм видатку матеріальних ресурсів включає [6]:

- методи розрахунку норм видатку матеріальних ресурсів;
- розробку типових методик розрахунку норм видатку;
- встановлення раціональних характерних вимірників норм видатку;
- максимальне охоплення об'єктів нормування (підприємств) нормами;
- методи прогнозування норм видатку;
- установа оптимальних строків відновлення норм видатку матеріальних ресурсів.

Шляхами поліпшення організації процесу нормування видатку матеріальних ресурсів є [7]:

- удосконалення структури загальнодержавної системи матеріальних норм і нормативів;
- удосконалення структури служб нормування на підприємствах;
- удосконалення організаційних принципів розробки норм видатку;
- упорядкування процесу формування норм на різних рівнях управління виробництвом;
- удосконалення контролю за нормами видатку;
- вибір оптимальних варіантів ступеня централізації процесу нормування на підприємстві;
- ліквідація дублювання при розрахунку норм;
- регламентація процесу затвердження норм видатку матеріальних ресурсів.

Удосконалювання оціночних показників використання матеріальних ресурсів передбачає поліпшення [8]:

- процесу розрахунку оціночних показників по різних об'єктах нормування;
- методів розрахунку показників;
- процесу встановлення директивних показників використання матеріальних ресурсів;
- вибір раціональних варіантів вихідних даних для розрахунку показників.

Раціональне поєднання цих критеріїв дає змогу планомірно знижувати матеріалоемність продукції.

Висновки

На основі проведеного дослідження можна зробити висновки про те, що проблема забезпечення машинобудівних підприємств матеріальними ресурсами існує, і вона загострюється у зв'язку з відсутністю моніторингу внутрішніх резервів розвитку підприємств машинобудівного комплексу. Проведений аналіз даних щодо виробничих потужностей різних регіонів України довів, що одним з лідерів у машинобудуванні України є Харківська область. Слід підкреслити, що необхідною умовою розвитку вітчизняних підприємств машинобудівного комплексу є вибір оптимальної

структури ресурсного забезпечення на основі науково обґрунтованих підходів, застосування сучасних методів нормування матеріальних ресурсів та узгодження цих дій на рівні держави, регіону, галузі та підприємств.

Література

1. Економічна енциклопедія в 3-х т. [Текст] / За ред. С. В. Мочерного. – К. : Академія, 2001. – Т. 2. – 846 с.
2. Матушкин, М. А. Внутрифирменное управление материальными ресурсами [Текст] / М. А. Матушкин. – Саратов : Изд. центр Саратов. гос. соц.-экон. ун-та, 2000. – 376 с.
3. Балашова, Р. І. Оцінка ефективності діяльності підприємств нових форм господарювання на основі показників ресурсозбереження [Текст] : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.06.01 «економіка природокористування та охорони навколишнього середовища» / Р. І. Балашова. – Донецьк, 1999. – 16 с.
4. Державний комітет статистики в Україні [Електроний ресурс] / Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>. – 9.09.2013.
5. Кондратенко, Н. О. Визначення реальної динаміки витрат матеріальних ресурсів на машинобудівному підприємстві [Текст] / Н. О. Кондратенко // Національне господарство України: теорія та практика управління : [зб. наук. пр.]. – 2010. – С. 124 – 131.
6. Уманець, Т. Інформаційно-аналітична база регіонального управління: сучасний стан та перспективи розвитку [Текст] / Т. Уманець // Економіка України. – 2007. – № 8 (549). – С. 39–45.
7. Таран, В. А. Ресурсосбережение как стратегический объект системы государственного и внутрифирменного управления [Текст] / В. А. Таран, А. В. Богатирев // Машиностроитель. – 2004. – № 1. – С. 2–13.
8. Томпсон, А. А. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии: учеб. для вузов [Текст] / А. А. Томпсон, А. Дж. Стрикленд; под ред. Л. Г. Зайцева, М. И. Соколовой; [пер. с англ.]. – М. : Банки и биржи: ЮНИТИ, 2003. – 576 с.

Надійшла до редакції 9.09.2013, розглянута на редколегії 11.10.2013

Рецензент: д-р екон. наук, доцент, професор кафедри менеджменту і маркетингу в міському господарстві **О. А. Карлова**, Харківський національний університет міського господарства ім. О. М. Бекетова, м. Харків, Україна

**ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ УКРАИНЫ**

Н. О. Кондратенко, Э. И. Тонких

В статье определены проблемы обеспечения материальными ресурсами машиностроительных предприятий Украины и разработаны направления их решения в условиях украинской экономики. Определено, что известным лидером в машиностроении Украины является Харьковская область. Приведены данные по производственным мощностям разных регионов Украины. Рассмотрена структура материальных ресурсов машиностроительного предприятия. Сделан вывод о том, что необходимым условием развития отечественных предприятий машиностроительного комплекса является выбор оптимальной структуры ресурсного обеспечения на основе научно обоснованных подходов и применения современных методов нормирования материальных ресурсов.

Ключевые слова: материальные ресурсы, обеспечение, машиностроительное предприятие, нормирование.

**PROBLEM OF PROVIDING MATERIAL RESOURCES
ENGINEERING ENTERPRISE UKRAINE**

N. O. Kondratenko, E. I. Tonkih

In this article the problem of providing material resources engineering enterprises of Ukraine and developed areas to solve them in the Ukrainian economy. Determined that the well-known leaders in engineering Ukraine is Kharkiv region. The data on production capacities of different regions of Ukraine. The structure of material resources engineering enterprise. The conclusion of volume that a necessary condition for the development of domestic machine-building enterprises have the choice of optimal resource support structure based on scientifically based approaches and the use of modern methods of valuation of material resources.

Keywords: material resources, software engineering enterprise, regulation.

Кондратенко Наталія Олегівна – д-р екон. наук, доцент, професор кафедри менеджменту і маркетингу в міському господарстві, Харківський національний університет міського господарства ім. О. М. Бекетова, м. Харків, Україна.

Тонкіх Елліна Ігорівна - аспірант кафедри менеджменту і маркетингу в міському господарстві, Харківський національний університет міського господарства ім. О. М. Бекетова, м. Харків, Україна.