**1. Теоретичні основи статистики промисловості**

**1.1. Поняття продукції промисловості, її види за ступенем готовності**

Основою життя і розвитку суспільства є виробництво матеріальних благ. Суму матеріальних благ**,** вироблених суспільством за певний період часу у галузях виробничої сфери, називаютьсукупним суспільним продуктом, ма­теріальна частина якого створюється у таких галузях, як сільське господарс­тво, будівництво, лісове господарство і, особливо, промисловість, на яку припадає біля двох третіх його загального обсягу. Завдання промисловості - провідної галузі матеріального виробництва - забезпечення особистих і сус­пільних потреб своєю продукцією. Обсяги і структура промислової продукції визначають економічну могутність держави, здатність забезпечити певний рівень добробуту її народу.

Обсяг промислової продукції в Україні в 2010 р. виріс на 33,7% в порівнянні з 2009 р. (664 млрд 781,5 млн грн) і склав 889 млрд 98,4 млн грн. Здійснювана в Україні реструктуризація, перехід народ­ного господарства до ринкової економіки повинні забезпечити стабілізацію виробництва, його динамізм у найближчій перспективі.

**Промислова продукція** - це прямий кориснийрезультат промислово**-**виробничої діяльності підприємства (фірми), виражений у формі продуктівабоу формі виробничихпослуг.

До про­мислової продукції відносять вироби, які є результатом праці на даному під­приємстві, в його цехах, де здійснюється обробка сировини чи предметів праці. Закуплена сировина не може зараховуватися доскладу продукції да­ного підприємства. По-друге, промислова продукція - це результат лише ос­новної виробничо-промислової діяльності. Тому до промислової продукції не належить продукція непромислових, хоча івиробничих підрозділів підприємства, наприклад, транспортного цеху, будівельного підрозділу чи підсобного сільськогосподарського виробництва (теплиці). Продукція цих підрозділів відноситься до відповідних галузей народного господарства вантажного транспорту, капітального будівництва чи сільського господарства.

 По-третє, промислова продукція - це прямий результат основної діяльності, тому побічні результати виробництва - відходи, одержані в процесівиготовлення продукції **(**стружка,тирса), не можуть бути промисловою продукцією, навіть якщо вони реалізовані. Від відходів виробництваслід відрізняти попутні продукти, які враховуються у складі промислової продукції на­рівні з основною. По-четверте, промислова продукція - це лише корисний результат виро­бничої діяльності, тобто те, що може використовуватися за призначенням. З огляду на це не можна вважати промисловою продукцією непридатні вироби чи деталі, тобто виробничий брак навіть за умови його реалізації.

До *робіт промислового характеру* підносять ремонт, операції часткової обробки матеріалів і деталей (наприклад, різка металу на стандартні розміри, термообробка, розкрій тканин і т. ін.). Особливістю робіт промислового харак­теру є те, що вони відновлюють споживні вартості раніше виготовлених виро­бів, або є необхідними складовими при створенні нових матеріальних благ.

Промислова продукція, як правило, виражена у речовій формі. Щодо по­слуг, то вони не створюють матеріальних благ, а лише відновлюють або під­вищують їх споживну вартість (наприклад, ремонт устаткування, хромування окремих деталей).

Стосовно ступеня завершеності виробництва на даному підприємстві промислова продукція може виступати у вигляді готових виробів, напівфаб­рикатів, незавершеного виробництва.

**Готова продукція** – це продукція, вироблення якої закінчене в одному з цехів підприємства, відповідає вимогам стандартів, прийнята ВТК (відділом технічного контролю), забезпечена сертифікатом якості, повністю укомплектована, здана на склад готової продукції, оприбуткована там документально. Наприклад, для машинобудівного заводу готовим виробом будуть верстати, для комбайнового - готові комбайни.

**Напівфабрикати** – це готові види продукції, остаточно закінчені виробленням в одному з цехів підприємства, підлягаючі подальшій переробці в інших цехах даного підприємства. Напівфабрикати передаються з цеху, де вироблені в основне виробництво. Деяка частина їх може бути реалізована на сторону за договорами для ін. підприємств як готова продукція, реалізується у встановлених на них цінах. Частина напівфабрикатів повинна обов'язково залишатися на матеріальних складах на кінець місяця у вигляді продуктових запасів для подальшої переробки на даному підприємстві, але в наступному періоді часу. Ця частина напівфабрикатів є незавершеним виробництвом, враховується як різниця в чисельності залишків на кінець і початок місяця. Наприклад,на текстильному комбінаті із завершеним виробничим циклом напівфабрикатами є пряжа і сирова ткани­на; з пряжі, виробленої на прядильних і ткацьких фабриках виготовляють сирову тканину, а з неї в оброблювальній фабриці - готову тканину. Водно­час на самостійних прядильних і ткацьких фабриках пряжа і сирова тканина виступають уже не напівфабрикатами, а готовими виробами, оскільки на цих підприємствах вони не вимагають подальшої обробки.

 Крім того, до ***готової продукції*** та ***напівфабрикатів*** належать також про­дукти підсобних і допоміжних цехів, які забезпечують нормальну роботу основних цехів підприємства і лише незначна їх частина відпускається на сторону. Це виготовлена тара в підсобних цехах чи інструменти, форми штампів - в допоміжних. За своєю натурально-речовою формою - це готові вироби і напівфабрикати неосновного виробництва та роботи промислового характе­ру.

Незавершене виробництво – це ті види продукції, обробка яких почата, але до кінця місяця ще не закінчена в межах цеху або підприємства. Цей вид продукції є тільки на тих підприємствах, де цикл вироблення продукції тривалий – більш 2-х місяців. Враховується як різниця у вартості залишків незавершеного виробництва на кінець і початок місяця.

Поділ на незавершене виробництво і напівфабрикати залежить від орга­нізаційної структури підприємства. При безцеховій структурі управління, що характерна для невеликих підприємств, напівфабрикатів немає. Всі незавер­шені обробкою предмети праці вважаються незавершеним виробництвом. При об'єднанні цехів продукти, які раніше вважалися напівфабрикатами, бу­дуть враховуватися в складі незавершеного виробництва, а при розукруп­ненні цехів частина предметів праці, яка раніше вважалася незавершеним виробництвом, враховуватиметься в складі напівфабрикатів.

Слід відзначити, що з народногосподарської точки зору поділ продукції на готову і напівфабрикати також має дещо умовний характер. Готові вироби даного підприємства можна розглядати як напівфабрикати, які передаються для подальшої переробки на інших промислових підприємствах (наприклад, стальний прокат - готовий виріб для доменного виробництва, але це напів­фабрикат для машинобудівного виробництва). Тому поділ на готові вироби і напівфабрикати за межами підприємства втрачає своє значення, виникає не­обхідність розрізняти проміжні і кінцеві продукти галузі і промисловості за­галом.

Важливе значення для обліку продукції, розрахунку її обсягу має визна­чення моменту готовності. Тут вихідним є те, що готовою вважається проду­кція, яка завершена виробництвом, укомплектована, відповідає державним стандартам, прийнята ВТК, має документ, який підтверджує її готовність і якість і передана на склад готової продукції чи замовнику. Ця вимога стосує­ться також і напівфабрикатів, продукції підсобних і допоміжних цехів та ро­біт промислового характеру.[1, ст. 334]

**1.2. Методи вимірювання продукції промислового підприємства**

 Облік продукції в натуральному виразі. На кожному підприємстві продукція враховується в натуральному виразі, незалежно від того, в якій кількості був вироблений кожен вид продукції. Враховується в тих одиницях вимірювання, які властиві фізичному стану даного виду продукції. Оскільки кожне промислове підприємство є самостійним господарським суб'єктом, колектив підприємства самостійно розробляє і затверджує планове завдання на визначення періоду часу в визначенні асортименту в натуральному виразі. Облік продукції в натуральному виразі ведуть в наступних одиницях вимірювання:

1. **Натуральні** – прості (літри, метри, тонни і т.д.) і складні – виходять як об’єднання двох простих натуральних одиниць (людино-години, людино-день).

Іноді залежно від різних умов виробництва, збуту, споживання можна один і той же вид продукції враховувати в різних одиницях вимірювання (електромотори – в штуках і в кіловатах)

1. **Умовно-натуральні** одиниці вимірювання. У багатьох галузях розробляється і встановлюється умовна одиниця вимірювання, що дозволяє натуральні одиниці зіставляти з умовною, одержувати перевідний коефіцієнт, а потім об'єм продукції в натуральному виразі умножити на перевідний коефіцієнт і враховувати продукцію в умовно-натуральних одиницях вимірювання (паливна, консервна галузі і т.д.).

 Облік продукції в натуральному виразі необхідний для того, щоб знати, в якому об'ємі вироблені окремі види продукції в народному господарстві для задоволення потреб суспільства, а також для розрахунку душового споживання окремих видів продукції.

Нижче наведені дані про випуск продукції в Україні в натуральних оди­ницях.

Таблиця 1.1

Виробництво найважливіших видів промислової продукції в Україні

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|   | Грудень2010р. долистопада2010р. | Грудень2010р. догрудня2009р. | Січень–грудень2010р. до січня–грудня 2009р. | січень–грудень2009р. досічня–грудня2008р. |
|
|
|
| Промисловість | 104,7 | 112,5 | 111,0 | 78,1 |
| Добувна та переробна промисловість | 102,1 | 113,5 | 111,2 | 76,7 |
|
| Добувна промисловість | 103,4 | 106,0 | 103,7 | 89,4 |
| Добування паливно-енергетичних корисних копалин | 107,7 | 105,9 | 96,9 | 94,3 |
|
| Добування корисних копалин, крім паливно-енергетичних | 97,9 | 106,2 | 114,3 | 82,8 |
|
| Переробна промисловість | 101,7 | 115,6 | 113,5 | 73,5 |
| з неї |   |   |   |   |
| Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів | 94,6 | 102,4 | 102,9 | 94,0 |
|
|
| Легка промисловість | 100,2 | 112,3 | 107,8 | 74,2 |
| текстильне виробництво; виробництво одягу, хутра та виробів з хутра | 100,5 | 113,6 | 108,2 | 72,0 |
|
|
| виробництво шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів | 99,0 | 107,4 | 106,4 | 84,1 |
|
| Оброблення деревини та виробництво виробів з деревини, крім меблів | 94,0 | 101,9 | 108,7 | 75,4 |
|
|
| Целюлозно-паперове виробництво; видавнича діяльність | 95,5 | 99,9 | 102,5 | 81,3 |
|
|
| Ви робництво коксу, продуктів нафтоперероблення  | 118,8 | 95,8 | 99,9 | 96,6 |
| Хімічна та нафтохімічна промисловість | 111,9 | 132,9 | 121,5 | 77,0 |
|
| хімічне виробництво | 115,4 | 139,5 | 125,7 | 77,3 |
| виробництво гумових та пластмасових виробів | 98,7 | 110,4 | 108,7 | 76,3 |
|
| Виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції | 78,0 | 109,9 | 108,0 | 61,5 |
|
| Металургійне виробництво та виробництво готових металевих виробів | 102,4 | 112,0 | 112,3 | 73,3 |
|
|
| Машинобудування | 107,6 | 138,9 | 134,5 | 55,1 |
| виробництво машин та устатковання | 102,7 | 125,4 | 121,1 | 62,4 |
|
| виробництво електричного, електронного та оптичного устатковання | 97,8 | 127,5 | 121,1 | 71,8 |
|
|
| виробництво транспортних засобів та устатковання | 117,9 | 158,6 | 160,7 | 42,1 |
|
| Виробництво та розподіленняелектроенергії, газу та води | 122,5 | 107,1 | 109,5 | 88,9 |

Одиниці виміру продукції у фізичних величинах повинні відповідати єдиній міжнародній системі одиниць «СІ», яка прийнята у 1960 р.[2, ст. 273].

Розрізняють поточні і фіксованіоптові ціни підприємства, які діють у певних межах простору і часу. Дляоцінки господарської діяльно­сті підприємств і характеристики виробничих зв'язків використовують пото­чні ціни. Для планування і обліку виконання планів за рік, квартал, місяць, для визначення динаміки обсягу у продукції використовують порівня­льні ціни. Точніше буде на такі ціни фіксованими оптовими цінами підприємства. До складу товарної продукції в фіксованих цінах входить вартість різниці в залишках незавершеного виробництва. Бухгалтерський облік визначає обсяг незавершеного виробництва за собівартістю. Тому постає за­вдання перерахувати його величину в оптові ціни під­приємства. На практиці з цією метою використовують два методи — прямий та непрямий.

**Прямий метод,** який має різновидності, зводиться до визначення ступеня технічної готовності продукту і на цій основі - оцінки обсягу незавершеного виробництва в оптових фіксованих цінах підприємства. Так, наприклад, якщо готовність об’єкта на момент обліку становить 25%, а його вартість – 1000 крб., то незавершене виробництво в оптових цінах підприємства становитиме 250 тис. крб. (1000\*0,25).

**Непрямий метод**застосовують у тому разі, коли неможливо використовувати прямий метод. При цьому ви­користовують дані бухгалтерського обліку: з дебету рахунку «Виробництво» (20-й рахунок) виключають собівартість вироблених за звітний період готових ви­робів, напівфабрикатів та робіт (послуг) промислового характеру, виконаних на замовлення інших підприємств. Одержане сальдо за дебетом цього рахунку являєсобою незавершене виробництво на момент обліку за собівартістю. Для того, щоб включити цей показник у товарну продукцію, його обсяг слід визначити в оптових цінах підприємства. Для цього визначають коефіцієнт, який показує, на скільки оптова ціна незавершеного виробництва більша за його собівартість. Коефіцієнт визначають як відношення вартості в оптових цінах підприємства всієї виготовленої продукції до її собівартості.

 Розглянутий метод визначення різниці в залишках, незавершеного виробництва має свої недоліки: по-перше, собівартість незавершеного виробництва включає не­виробничі витрати (штрафи, пені), тому одержаний ре­зультат буде дещо завищений; по-друге, незавершене виробництво при цьому методі може включати матері­али та напівфабрикати, які вже списані з центрального складу підприємства, але ще не використані у вироб­ництві, що теж відбивається на рівні показника.

Основне місце в системі макроекономічних показників по­сідають валовий внутрішній продукт (ВВП) і валовий націо­нальний продукт (ВНП). Ці показники насамперед застосовують­ся для оцінювання стану і перспектив розвитку економіки, для міжкраїнних зіставлень.

Обсяг ВВП розраховується в поточних цінах різними методами: виробничим (реальним), розподільним (особистим) і методом кінцевого використання.[2, ст. 278].

**Виробничий метод.** За цим методом обсяг валового внутріш­нього продукту визначають як суму доданих вартостей усіх ви­робничих одиниць-резидентів плюс чисті податки на виробницт­во та імпорт. Валова додана вартість обчислюється як різниця між валовим випуском та проміжним споживанням. Вона містіть у собі первинні доходи, що створюються учасниками виробницт­ва і розподіляються між ними. У формалізованому вигляді роз­клад доданої вартості ДВ на складові можна подати у вигляді:

ДВ = ОП + ПВ + ПІ + ЗД(2.1),

де ОП — оплата праці; ПВ — податки на виробництво (за відки­данням субсидій); ПІ — податки на імпорт (за відкиданням суб­сидій); ЗД — змішаний дохід.

***Чисті податки***на продукти та імпорт включають податки, розмір яких безпосередньо залежить від кількості чи вартості то­варів та послуг, вироблених, реалізованих або імпортованих ви­робничою одиницею-резидентом; при цьому з неї виключається розмір відповідних субсидій на продукти.

***Субсидії***— це відшкодування з державного бюджету в поряд­ку державного регулювання цін на сільськогосподарську та іншу продукцію, для покриття поточних збитків підприємств, поліп­шення їх фінансового стану завдяки поповненню оборотних кош­тів або компенсації окремих витрат.

Створений у результаті виробничої діяльності ВВП, що дорів­нює розміру доданої вартості ДВ, можна подати так:

ВВП = 2 ДВ = І (ВВ - ПС + ЧП) (2.2),

де ПС — проміжне споживання; ЧП -— чисті податки; ВВ — ва­ловий випуск.

***Проміжне******споживання***містить витрати на товари, матеріальні та нематеріальні послуги, які використані інституційними одини­цями для виробничих потреб.

Така схема обчислення валового внутрішнього продукту дає змогу знайти не лише його абсолютну величину, а й структуру (частку доданої вартості, створеної в кожній галузі, у загальному обсязі валового внутрішнього продукту), а також структуру ма­теріальних витрат і чистої продукції у валовій за кожною галуззю народного господарства.

Як агрегований показник ВВП має вартісний вияв і оцінюється за основними цінами, цінами виробника, споживача і за ринкови­ми цінами.

 ***Основна******ціна***- це сума, яку утримано виробником за одиницю товару (послуги), що його вироблено як продукцію; на цій ціні не позначаються податки на продукцію і субсидії.

***Ціна******виробника***- сума, яку отримає виробник за одиницю товару або послуги, з урахуванням податків і субсидії. При цьому в розрахунку не беруть участі суми зборів за доставку продукції споживачеві, податки на додану вартість і подібні до таких пла­тежі, що збільшують ціну продукції на ринку.

***Ціна******споживача***— сума, яка сплачується споживачем для то­го, аби товар чи послуга були надані в необхідний їм час і в по­трібному місці. Цю ціну знаходять з урахуванням усіх податків і додаткових (за доставку продукції і т. ін.) зборів, за відкиданням суми субсидій (ПДВ у ціні покупця враховується, якщо не підля­гає відрахуванню за законодавством).

***Ринкова******ціна***ВВП визначається з погляду витрат на придбан­ня товарів і послуг, тобто як загальні витрати за відрахуванням імпорту (за цінами ФОБ).

Перші три види цін відбивають результат виробничої діяльно­сті як такої, створення вартості і формування доходів виробника, які відшкодовують понесені їм витрати.

**Розподільний метод.** Розмір валового внутрішнього продукту цим методом можна визначити на стадії його первинного розпо­ділу як суму первинних і перерозподілених доходів. До ***первин­них******доходів***відносять доходи, які створюються до моменту їх пе­рерозподілу суспільством. Це оплата праці робітників, зайнятих виробничої діяльністю, податки типа ПДВ, доходи від власності, інші доходи виробничих одиниць.

 Серед доходів, які створюються в процесах ***перерозподілу****,* можна назвати проценти, які отримають за позиками і банківськими вкладами різного роду дивіденди, податки, внески із соціального страхування, аморти­заційні відрахування і т. ін.

Розподільний метод передбачає включення до ВВП таких компонентів:

* податки за винятком субсидій на виробництво та імпорт;
* оплату найманих працівників;
* чистий прибуток.
* споживання основного капіталу,

***Оплата******найманих******працівників***включає всі грошові виплати, а також вартість як винагороду за працю, виконану у звітному пе­ріоді, натуральних видач особам, які працюють за наймом. Вона охоплює всіх працівників резидентних підприємств незалежно від того, є вони працівниками-резидентами або нерезидентами.

***Оплата******праці***складається із трьох компонентів:

* заробітна плата (яка нарахована до утримання різних відра­хувань і податків) і добові за час відряджень;
* фактичні внески на соціальне страхування;
* умовно нараховані внески на соціальне страхування.

До складу ***заробітної******плати***не входять відшкодування пра­цюючим витрат виробничого характеру; допомога із соціального страхування; матеріальна допомога та інші трансфертні виплати; вартість послуг соціально-культурного характеру, які надаються спеціальними підрозділами підприємств і організацій безоплатно або за зниженою вартістю робітникам і членам їхніх сімей.

***Фактичними******внесками******на соціальне страхування***є відраху­вання підприємств і організацій до Фонду соціального страху­вання і пенсійного забезпечення.

***Умовними внесками на соціальне страхування***є допомога із соціального забезпечення, яку виплачують безпосередньо під­приємства і організації своїм робітникам (доплати до пенсій, ви­плати у зв'язку з виробничими травмами, професійними захво­рюваннями і т. ін.).

***Податки на продукти***утримуються пропорційно до кількості або вартості товарів і послуг, вироблених, реалізованих або ім­портованих виробничою одиницею. До них належать:

* податки з обороту і продажу;
* акцизні збори;
* надбавки до цін на окремі товари.
* податок на додану вартість;
* імпортні та експортні мита;

***Інші податки***включають платежі підприємств і організацій до державного бюджету і в позабюджетні фонди у зв'язку з викори­станням ресурсів і отриманням дозволів на специфічні види дія­льності:

* плату за основний капітал і оборотні кошти;
* внески на дорожні роботи;
* за трудові ресурси;
* податок на приріст коштів на оплату праці;
* земельний податок;
* внески на пом'якшення наслідків аварії на Чорнобильській АЕС і т. ін.
* ринковий збір;
* за воду, отриману промисловими підприємствами;
* податки з власників будівель, транспортних засобів;
* державне мито;
* сільськогосподарський податок;

***Субсидії на виробництво та імпорт***включають дві групи: суб­сидії на продукти й інші субсидії, що пов'язані з виробництвом.

***Субсидії на продукти***- це субсидії, які надані пропорційно до кількості або вартості товарів і послуг, проданих на внутріш­ньому ринку або експортованих виробничою одиницею-резидентом.

Вони включають відшкодування з державного бюджету для державного регулювання цін на сільськогосподарську та іншу продукцію, інші субсидії, призначені для покриття поточних зби­тків підприємств.

***Споживання основного капіталу***за своїм економічним зміс­том відповідає витратам на амортизацію і капітальний ремонт об'єктів основного капіталу.

**Метод кінцевого використання.** За допомогою цього методу величину валового внутрішнього продукту можна визначити на стадії його використання.

 Після первинного розподілу ВВП перерозподіляється, у ре­зультаті чого розраховують доходи, що їх називають ***вторинни­ми****,* або ***похідними****.* Процес перерозподілу закінчується створен­ням ***кінцевих******доходів****,* тобто в кінці свого руху в процесі виробництва ВВП досягає стадії кінцевого використання, де за своїм цільовим призначенням поділяється на споживання в домашніх господарствах; вартість державних закупок; інвестиції в націо­нальну економіку і чистий експорт (різницю між вартістю товарів за експортно-імпортними операціями). Обчислення валового внутрішнього продукту за категоріями кінцевого використання дає характеристику використання сукупних кінцевих продуктів та послуг за різними напрямками.

Обчислення валового внутрішнього продукту за напрямками кінцевого використання виконується за такою схемою:

1. Кінцеве споживання (1.1 + 1.2 + 1.3).

 1.1. Витрати на кінцеве споживання домашніх господарств.

 1.2.Витрати на кінцеве споживання державних установ.

 1.3.Витрати на кінцеве споживання приватних некомерційних (громадських) організацій, які обслуговують домашні госпо­дарства.

2. Валове нагромадження (2.1 + 2.2).

 2.1.Валове нагромадження основного капіталу.

 2.2.Зміни запасів матеріальних оборотних коштів.

 3.Сальдо експорту та імпорту продуктів і послуг.

 4.Валовий внутрішній продукт .

Чистий внутрішній продукт (ЧВП) визначають як різницю ВВП і вартості спожитого основного капіталу (ЧВП може оціню­ватися в тих самих цінах, що й ВВП) [5, ст. 269].

**1.3. Система вартісних показників обсягу продукції. Способи обчислення валового обороту, валової продукції, товарної, реалізованої і чистої продукції**

Вартісний облік промислової продукції дозволяє обчислювати ряд пока­зників її обсягу на будь-якому рівні: починаючи від цеху і закінчуючи галуз­зю загалом. Цього не може забезпечити облік продукції в натуральних вимір­никах, при якому різнойменнапродукція не може підсумовуватись. Немож­ливо у цьому випадку складати і елементи продукції, які перебувають на різ­них стадіях її готовності: напівфабрикати і незавершене виробництво - це продукти, які розрізняються рівнем кристалізованої в них праці, здатністю задовольнити потреби суспільства.

Серед вартісних показників, які характеризують діяльність підприємства, розрізняють показники валового обороту, валової продукції, товарної продук­ції, реалізованої продукції та чистої продукції. Кожен із цих показників має певний еконо­мічний зміст, методику обчислення, а загалом вони становлять систему взає­мопов'язаних вартісних показників. Всі ці показники, крім валового обороту, можуть бути розраховані заводським чи галузевим методами.

Порядок оцінки і обліку окремих елементів продукції промисловості ре­гламентується відповідними нормативними документами Міністерства ста­тистики України.

У практиці обліку і плануванняокреме підприємство не можна розгляда­ти як єдине ціле, що не має внутрішньої організаційної структури:цехів, виро­бництва. А втім, такі підрозділи існують, і без їх діяльності неможливо вироб­ляти продукцію, яка проходитьобробку в цих підрозділах, перетворюючись з сировини в незавершене виробництво**,** напівфабрикат, і зрештою, в готові вироби. Тому виникає необхідністьвизначати загальний обсяг продукції,ви­робленої за даний період, всіма промислово - виробничими цехами незалежновід мети виробництва. В такому разі валовий виробничий оборот, який найчастіше називають валовим оборотом**,** дає можливість охарактеризувати обсяг продукції, створеної в усіх структурних підрозділах підприємства.

Під **валовим оборотом** розуміють вартість всього обігу сукупної продукції, виробленої всіма промисловими цехами підприємства незалежно від її подальшого призначення.

 До складу валового обороту (ВО) включають такі елементи продукції: - вартість готових виробів всіх промислово-виробничих цехів;

- вартість напівфабрикатів основного виробництва;

- вартість продукції допоміжних цехів у вигляді інструментів, оснастки;

- вартість виконаних робіт промислового характеру, таких як нікелю­вання, розкрій, розфасовка, капітальний ремонт і модернізація власного ви­робничого устаткування і інших підприємств;

- зміна залишків незавершеного виробництва.

Щодо незавершеного виробництва, то його як результат виробничої дія­льності включають в розмірі різниці залишків на кінець і початок періоду. Ця величина може бути зі знаком (+), коли залишок на кінець періоду перевищує його розмір на початок періоду, і знаком (-), якщо, навпаки, залишок на початок більший, ніж на кінець періоду.

У зв'язку з тим, що незавершене виробництво обліковується в бухгал­терських реєстрах за собівартістю, при розрахунку показників обсягу проду­кції слід перерахувати його у вартість, виражену в оптових цінах. Це можна здійснити кількома способами. Зокрема, способом оцінки залишків незавер­шеного виробництва, при якому використовують дані інвентаризації загото­вок чи деталей. У деяких виробництвах використовують спосіб, що базуєть­ся на визначенні проценту готовності виробу. Проте найчастіше на практиці використовується метод переоцінки незавершеного виробництва в оптові ці­ни за коефіцієнтами, що відбивають співвідношення вартості готових виро­бів в оптових цінах і планової чи фактичної собівартості цих же виробів.

Облік у складі валового обороту незавершеного виробництва необхід­ний для більш точного визначення цього показника. Річ у тім, що в окремих виробництвах у даний період витрачаються тільки матеріали і праця, а в на­ступному при незначних затратах праці незавершене виробництво перетво­рюється в готову продукцію. У таких випадках неврахування незавершеного виробництва в складі виробленої продукції призвело б до заниження обсягу продукції в одному періоді і до завищення - в іншому.

На практиці зміна залишків незавершеноговиробництва при визначенні показників продукції враховується лише на підприємствах з тривалим виробничим циклом.До таких виробництв належать підприємства машинобудування, виробництва металоконструкцій і ремонтні заводи.

Залежність показника валового обороту від організаційної структури ро­бить проблематичним використання його для характеристики діяльності підприємства.[3, ст. 173].

**Валова продукція** – це основний показник, вживаний для точного обліку кінцевих результатів роботи підприємства. У його складі, також як і у У враховуються:

 а) чисельність всіх видів готової продукції, виробленої основними, підсобними, побічними цехами як з своєї сировини, так і з сировини замовника по повній чисельності

 б) чисельність напівфабрикатів власного виробництва і вироби допоміжних цехів, відпущені на сторону за договорами

 в) чисельність робіт і послуг промислового характеру, виконаних як для себе господарським способом, так і на сторону для ін. підприємств, а також непромислових господарств свого підприємства

 г) чисельність зміни залишків напівфабрикатів, інструментів, пристосувань і т.д., що знаходяться на досвідчений. складах у вигляді виробн. запасів для власного виробництва, але в наступному періоді часу

 д) чисельність зміни залишків незавершеного виробництва як різниця на кінець і початок місяця.

 Існує 2 методи розрахунку валової продукції:

* Виходить як різниця між чисельністю ВО і чисельністю внутрішньозаводського обороту (ВЗО)

ВП=ВО-ВЗО

* Розрахунок ВП по складу.

ВП=Г (всі види гот. продукції)

 ВП сьогодні не є показником, по якому оцінюється діяльність підприємства, він не показується у формах стат. звітності №1-П, проте він визначається підприємством, оскільки необхідний для розрахунку основних показників об'єму виробництва, чистої і умовно-чистої продукції, а також для оцінки резервів динаміки об'єму виробництва. ВП враховується в незмінних фіксованих зіставних оптово-відпускних цінах підприємства.

У машинобудівній промисловості у зв'язку з особливостями організації бухгалтерського обліку не розрізняють напівфабрикатів і незавершеного ви­робництва, проте окремо обліковують зміну в залишках інструменту і оснас­тки власного виробництва [6, ст. 238].

Розглянемо порядок розрахунку валової продукції.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Цех | Валовий оборот | Із загального обсягу випуску |
| Використано в інших цехах (внутрішньозаводський оборот) | Зміна залишків напівфабрикатів ( і незавершеного виробництва) | Відпущено напівфабрикатів на сторону | Вироблено готових виробів і робіт промислового характеру на сторону | Валова продукція |
| ЛиварнийКовальсько-пресовийМеханічнийСкладальний Інструментальний | 1430192024503100110 | 144018102450-100 | -10+30--+5 | -80--5 | ---3100- | -10+110-310010 |
| Разом | 9010 | 5800 | +25 | 85 | 3100 | 3210 |

По підприємству загалом валову продукцію можна обчислити шляхом вилучення із валового обороту внутрішньозаводського обороту (ВП=ВВО-ВЗО; 9010-5800=3210 тис. грн..); або ж підсумовуючи окремі елементи, що становлять валову продукцію (ВП=ГВ+Нф+Дн+Рн+Рп+Рз; 3100+85+25=3210 тис. грн.).

Якщо поділити величину валового обороту на валову продукцію, то одержимо коефіцієнт виробничого комбінування, який виражає, скільки в середньому цехів проходить послідовно оброблюваний предмет праці на підприємстві. У нашому прикладі:

К=9010/3210=2,8.

При обчисленні валової продукції в її обсяг включається вартість виро­бів незалежно від того, виготовлені вони з власної сировини і матеріалів чи з сировини і матеріалів замовника. У зв'язку з цим величина валової продукції підприємств, особливо обробної промисловості, в значній мірі залежить від частки минулої праці, головним чином, вкладеної в предмети праці. Якщо, наприклад, на годинниковому заводі перейти від виробництва годинників в хромонікелевому корпусі до годинників у золотому корпусі, то вартість ва­лової продукції збільшиться в кілька разів при незмінній кількості виробів і обсягу виробництва.

Хоча заводський метод визначення валової продукції підприємства є ос­новним, у ряді галузей промисловості допускається відступ від нього: у ва­лову продукцію включається вартість внутрішньозаводського обороту, у зв'язку з чим величина валової продукції наближається за своєю величиною до валового обороту.

Значну частину виробленої продукції, а часто й всю становить товарна продукція.[5, ст. 293].

**Товарна продукція** промислового підприємства чи фірми виражає в грошовій формі обсяг продукції, яка підготовлена в звітному періоді для від­пуску за межі основної діяльності (для виробничого чи особистого спожи­вання). Власне кажучи, товарна продукція є частиною валової продукції, яка підготовлена для передачі в народногосподарський оборот, тобто для її реа­лізації. При визначенні її обсягу використовують заводський метод.

В товарну продукцію включаються: вартість готових виробів, виготовлених у звітному періоді основними, підсобними і побічними цехами підприємства;

 - вартість напівфабрикатів власного виробництва і виробів допоміжного виробництва, відпущених у звітному періоді за межі основної діяльності;

 - вартість робіт промислового характеру, виконаних на замовлення зі сто­рони.

До складу товарної продукції входить також вартість сировини і матері­алів замовника, якщо підприємство-виробник їх оплатило, вартість капіталь­ного і середнього ремонту власного устаткування і транспортних засобів. Як відомо, вартість сировини і матеріалів замовника до складу валової продукції входить незалежно від того, оплачена вона чи ні.

Таким чином, обсяг товарної продукції відрізняється від валової на ве­личину внутрішньозаводських елементів (вартість зміни залишків незавер­шеного виробництва, напівфабрикатів, інструментів власного виробництва), яка є складовою валової продукції. Ці елементи валової продукції називаються нетоварними елементами. Зазначені відмінності між товарною і валовою продукцією належать до всіх методів її визначення.

Товарна продукція плануєтьсяі обліковується в оптових цінах підпри­ємства, які закладені в план, і фактично діючих.

Основну частину товарноїпродукції переважної більшості промислових підприємств (крім ремонтних заводів) становлять закінчені виробництвом го­тові вироби, які передані її склад можуть бути відпущені на сторону. Проте у зв'язку з різними причинами виготовлені в звітному періоді готові вироби не завжди відвантажуються замовнику. У даному періоді можуть бути відванта­жені готові вироби, які виготовлені в цьому періоді, нерідко відвантажуються в наступні періоди. Тому для характеристики обсягу товарної продукції, яка відвантажена на адресу замовника, обчислюється показник відвантаженої продукції. До складу відвантаженої продукції звітного періоду включають ту продукцію, на яку в даному періоді складені відповідні розрахункові докумен­ти на відвантаження. В статистичній звітності цей показник не наводиться, проте на основі даних звітів підприємства може бути обчислений на базі даних про обсяги виробництва і залишки готових виробів па складах підприємства. Арифметично відвантажена продукція дорівнює товарній продукції за мінусом зміни залишків готових виробів на складі підприємства.

Збіг обсягів відвантаженої і товарної продукції не означає, що у звітному періоді була відвантажена вся продукції підприємства.

**Реалізованою** називають продукцію промислового підприємства, що відвантажена споживачу і за яку нарозрахунковий рахунок надійшли грошо­ві кошти.

На відміну від товарної продукції, ЩО вироблена і підготовлена для її включення в народногосподарський оборот, реалізована продукція вже всту­пила в цей оборот. Водночас вона ідентична товарній продукції за сукупніс­тю тих елементів, що її становлять. В обсяг реалізованої продукції за звітний період входять вартість:

* готових виробів;
* напівфабрикатів власного виробництва,реалізованих на стороні;
* продукція допоміжних і побічних цехів, що реалізована на сторону;
* робіт промислового характеру, штопаних на замовлення зі сторони і
оплачених у звітному періоді.

Продукція вважається реалізованою і моменту її оплати, а інколи і після оформлення її відповідними документами. Вартість модернізації, капіталь­ного і середнього ремонтів власного устаткування і транспортних засобів, а також робіт промислового характеру, виконаних для власного підприємства, включається у реалізовану продукцію і моменту відбиття їх на рахунку «Реалізація» [4, ст. 116] Арифметично реалізована продукція дорівнює відвантаженій продукції мінус зміна залишків відвантаженої, але неоплаченої продукції. Це заводський метод визначення реалізованої продукції.

По виробничому об'єднанню загалом обсяг реалізованої продукції ви­значається як вартість продукції, що вироблена всіма виробничими одини­цями і реалізована об'єднанням за його межі і підпорядкованим об'єднанню самостійним підприємствам, та продукція, яка виготовлена і реалізована са­мостійними підприємствами, підпорядкованими виробничому об'єднанню.

У практиці планування та оцінки виконаннязавдання по реалізованій продукції допускають деякі відхилення під заводського методу. Підприємст­ва, які передають напівфабрикати свого виробництва їх цеху в цех не за собівартістю, а встановленими оптовими цінами, визначають обсяг реалізованої проду­кції з уведенням внутрішньозаводського обороту, якщо такий порядок пере­дбачений планом.

Між розглянутими показниками обсягу промислової продукції існує взає­мозв'язок, який можна зобразити:

 Реалізована продукція = Валовий оборот \* Валова продукція / Валовий оборот \* Товарна продукція / Валова продукція \* Відвантажена продукція / Товарна продукція \* Реалізована продукція / Відвантажена продукція. [4, ст. 123]

 Суть коефіцієнтного методу полягає в тому, що аналіз взаємозв'язків ба­зується на попередньому визначенні ряду відносних показників, які відбива­ють співвідношення обсягів валового обороту, валової, товарної, відванта­женої і реалізованої продукції.

 Замінивши всі елементи моделі символами, взаємозв'язок показників можна подати у такому вигляді:

РП=ВО\*Кв\*Кт\*Кв\*Кр(3.1)

де РП - обсяг реалізованої продукції;

Кр - коефіцієнт реалізації, який виражає, скільки гривень реалізованої продукції припадає уданому періоді на 1 грн. відвантаженої продукції;

Кв - коефіцієнт відвантаження, який показує, скільки гривень відванта­женої продукції припадає на 1 грн. виробленої товарної продукції. Чим більший цей показник, тим швидше відбувається відправка готової продукції споживачам;

Кт - коефіцієнт товарної виробленої валової продукції, що відбиває, скільки гривень товарної продукції припадає на 1 гри. виробленої валової продукції;

Кв - коефіцієнт, який відбиває співвідношення валової продукції і валового обороту. Чим більший цей показник, тим менший внутрішньозаводський оборот і вищий ступінь готовності виробів цехів підприємства.

**Чисту продукцію** розуміють як частину виробленої у промисловості продукції, що відповідає заново створеній вартості.

Методика обчислення чистої продукції полягає в тому, що з валової продукції вираховують суму матеріальних затрат на її виробництво. При цьому валова продукція визначається в оптових цінах промисловості, тобто включаючи додану вартість**,** Якщо позначити вартісний склад валової про­дукції через

С + V + т(3.2),

то чиста продукція складатиме

V + т(3.3),

де С - матеріальні виробничі витрати; V - вартість продукту, створеного необхідною працею (продукт для себе); т - вартість продукту, створеного додатковою працею (продукт для суспільства). Проте розрахувати чисту продукцію у такий спосіб па промисловому підприємстві непросто, оскільки існуюча там система обліку не пристосована для цього**.** Дані про затрати на виробництво можна одержати лише через деякий період по закінченні звіт­ного періоду, з комплексних затрат слід виділити окремо матеріальні затрати і затрати на оплату живої праці, що теж вимагає відповідного часу. Зрештою, необхідно вести облік матеріальних затрат у діючих і фіксованих цінах. Тому на підприємствах чисту продукцію не розраховують, а визначають у деяких галузях лише модифіковані від нього показники, такі як умовно-чиста про­дукція ти інші, за допомогою яких характеризують обсяг виробництва.

Обсягпродукції підприємства в натуральному чи грошовому виразі відбиваєкінцевий результат його виробничої діяльності незалежновід ступеня участі даного підприємства в досягненні результату. Водночас практичне зна­чення має встановлення внеску кожного колективу у виробництво продукції, тобто визначенніобсягу його виробництва. Адже при однаковому обсязі вартості виробленої продукції обсяг виробництва не завжди буде однаковим, і залежить це від багатьох причин, насамперед, вартості спожитих матеріалів і сировини.

Серед показників обсягу виробництварозрізняють, зокрема, умовно-чисту продукцію, нормативну вартістьобробки, нормативну трудомісткість та нормативну заробітну плату. Кожен і названихпоказників розрізняється ступенем повноти складу суспільно необхідних затрат живої і раніше урече­вленої праці.

Показник умовно-чистої продукції складаєтьсяіз заробітної плати з на­рахуванням амортизаційних відрахувань за рік та прибутку і відрізняється від показника нормативно-чистої продукції пише методом її визначення, а не сукупністю елементів, які входять до її окладу.НЧП розраховується на осно­ві встановлених нормативів затрат на одиницю продукції. Причому зазначе­ний норматив розробляється на кожний видпродукції, окремо на готові ви­роби, напівфабрикати і види робіт промислового характеру, що дозволяє ви­значити загальний обсяг продукції підприємства незалежно від ступеня її го­товності. Норматив чистої продукції одного виробу - це частина його опто­вої ціни, яка включає заробітну плату промислово-виробничого персоналу, відрахування на соціальне страхування і прибуток[6, ст. 326].

Серед інших показників обсягу виробництваслід назвати показник нор­мативної трудомісткості, при розрахунку якого кожний виріб включається в загальну суму залежно від того, яку кількість живої праці слід затратити на виготовлення цього виробу. Цей показник відбиває обсяг виконаної роботи робітниками, тому ним широко користуються при вимірюванні обсягу виробництва і його динаміки в цехах, де виробляють рі­знорідну продукцію, на яку не розроблені цінники. Проте при його викорис­танні слід вважати, що нормативні затрати праці відбивають затрати праці лише основних робітників і не відбивають кваліфікаційної складності затра­ченої праці.

Ось чому в подальшому цей метод розвивається шляхом використання у вигляді сумірника різних видів продукції чи різних виробничих операцій нор­мативної заробітної плати, яка, як відомо, виражає кваліфікаційну складність затраченої праці. Проте і нормативна заробітна плата визначається стосовно тільки основних робітників і не виражає затрат праці інших категорій робітни­ків так само, як і не відбиває створення живою працею додаткового продукту. Тому нормативна заробітна плата як і нормативна трудомісткість лише при­близно, а не повністю характеризує обсяг виробництва. І тому цей показник не знайшов широкого застосування у практиці роботи підприємств.

**1.4. Статистичне вивчення виконання плану за обсягом і асортиментом продукції, обсяг реалізованої продукції з урахуванням виконання зобов'язань на поставки**

Велике значення для вивчення закономірностей випуску промислової продукції мають показники динаміки виробництва, темпи зростання проми­слового виробництва. Динаміка виробництва продукції характеризується ін­дексами фізичного обсягу продукції. Використовуються як індивідуальні (при характеристиці випуску окремих видів продукції), так і загальні індекси. Останні розраховуються на основі валового випуску, товарного випуску од­ного підприємства чи їх групи. Для окремого підприємства індивідуальний індекс має вигляд:

де  i  - виробництво даного виду продукції у натуральному виразі відповідно у звітному і базисному періодах.

Більш складною є проблема побудови загального індексу фізичного об­сягу продукції, що відбиває динаміку випуску різноманітної продукції на окремому підприємстві чи галузі. Зумовлена вона не сумарністю різнойменної продукції, а пошуком вимірника. Ним у статистиці промисловості можуть бути фіксовані ціни.

 Загальний індекс фізичного обсягу продукції, що застосовується у вітчизняній статистиці, має такий вигляд:

(4.1)

 де р0 – фіксована оптова ціна підприємства за одиницю відповідного виду продукції.

 Як видно з наведеної формули агрегатного індексу, головною умовою її побудови виступає навіть у чисельнику та знаменнику дробу порівняних цін, що дозволяє елімінувати вплив цього фактора на фізичний обсяг продукції. Аналогічно розраховується індекс виконання плану плану фізичного обсягу продукції, для цього в чисельнику враховують фактичний випуск окремих видів продукції q1, а в знаменнику плановий – qп.

 Індекс фізичного обсягу продукції можна визначити також, виходячи із системи взаємопов´язаних індексів, зокрема індексу вартості продукції  індексу цін на цю продукцію . Якщо поділити перший індекс на другий, то одержимо індекс фізичного обсягу:

(4.2)

 Наприклад, обсяг продукції у фактично діючих цінах зріс у звітному періоді порівняно з базисним на 3%, а ціни за цей період – на 2%, тоді індекс фізичного обсягу продукції становитиме: 1,0098 (1,03/1,02). Отже, обсяг продукції в цінах базисного періоду збільшиться на 0,98%.

Загальний індекс фізичного обсягу продукції як і середній арифметичний з індивідуальних, що характеризують зміну обсягу продукції в натуральному виразі. З курсу загальної статистики відомо, що при побудові цього індексу індивідуальні індекси зважують по вартості продукції базисного періоду q0p0, тобто: *іq*= звідки *.* Підставивши значення «» в агрегатний індекс, одержимо *=.*(4.3)

 Слід зауважити, що величина середнього арифметичного індексу співпадає з величиною агрегатного індексу за умови тотожності продуктів, за якими проводиться обчислення. Тому його використовують здебільшого, коли відсутні повні статистичні дані, а відомі індивідуальні індекси обсягу продукції окремих видів і загальні дані про обсяг виробництва в базисному періоді.

 Однією з найважливіших проблем статистики продукції залишається обчислення індексу обсягу продукції за тривалий період, протягом якого діяли різні порівняльні ціни.

Як відомо, виробничий план підприємства включає показники не тільки загального виробництва і виконаннядержзамовлення, а й виробництва про­дукції в натуральному виразіяк за конкретними асортиментними видами продукції, так і за груповоюноменклатурою найважливіших виробів. Тому в процесі аналізу виконання завдання з виробництва особливу увагу слід звер­нути на відповідність фактичного випуску окремих видів продукції встанов­леному планом. Невиконання плану по асортименту продукції - найважли­віша причина неритмічноїроботи інших підприємств через відсутність необ­хідних матеріалів. Це, зрештою, призводить до затримки введення в експлу­атацію основних фондів, некомплектних поставок устаткування, порушення асортименту товарів у роздрібній торгівлі.

З іншого боку, значні перевиконання завдання заокремими видами про­дукції має теж негативнінаслідки: надвиробництво веде до затоварення, збільшення залишків готової продукції, а звідси зниження оборотності оборотних засобів. Тому відповідність номенклатури продукції, що виробля­ється, в заданому асортименті має велике значення для гармонійного розвит­ку всього народного господарства.

 При визначенні виконання завдання з асортиментупродукції розраховують показники виконання за кожним видом і на основі цьогороблять висно­вок про те, по якому виду продукції завдання виконано, а по якому - ні. Вважається, що завдання з виробництва певного виробу виконано, якщо кількість фактично виробленої продукції цьоговиду дорівнює чи більша від плану; від­повідно план з виробництва виробу вважається невиконаним, якщо вироблено продукції менше, ніж передбаченоплановим завданням. Отже, якщо по будь-якому виробуплан невиконаний,вважається невиконаним і завдання з асортименту. Таким чином, при виконанні чи перевиконанні плану з обсягу проду­кції кожною виду продукції виконання плану по асортименту становитиме 100; якщо якщо план по випуску невиконаний хоча б по одному виду продукції, процент виконання плану з асортименту завжди буде меншим від100 .[3, ст. 198]

При моделюванні цього показника слід керуватися принципом: якщо за­вдання з виробництва продукції можна виконати чи перевиконати, то за­вдання з номенклатури можна лише виконати. А тому в основу розрахунку коефіцієнта виконання завдання з асортименту покладений метод заліку, суть якого зводиться до того, що величина фактичного обсягу продукції  порівнюється з плановим обсягом. Причому при невиконанні завдання з будь-якого виробу в залік по ньому береться вартість фактичного обсягу, а за виробами, завдання по яких виконано чи перевиконано, - вартість планового завдання. Тобто, коефіцієнт визначається за формулою:

(4.4)

Для характеристики виконання плану не підходить ні собівартість, ні роздрібні ціни. Перша тому, що не включає прибутків, які створені на підприємстві і повинні бути враховані у вартості створеного виробу. Друга – тому, що не включає крім витрат виробництва, витрати обігу і прибуток товарних організацій, тобто елементи, які не мають нічого спільного з виробництвом даного продукту і створені за межами промислового виробництва. Тому для оцінки промислової продукції можуть бути використані оптові ціни, зокрема оптові ціни підприємства або промисловості.

Обсяг реалізованої продукції оцінюється в її оптовихцінах підприємства, що за­кладені у план виробництва, і фактично діючих оптових цінах підприємства та використовується для визначення суми прибутку від реалізації й пов'яза­них з ним фінансових показників.

У практиці планування та оцінки виконаннязавдання по реалізованій продукції допускають деякі відхилення під заводського методу. Підприємст­ва, які передають напівфабрикати свого виробництва їх цеху в цех не за собівартістю, а встановленими оптовими цінами, визначають обсяг реалізованої проду­кції з уведенням внутрішньозаводського обороту, якщо такий порядок пере­дбачений планом (має місце на підприємствах і в об´єднаннях харчової, легкої галузей промисловості). Таке відхилення зумовлює на цих підприємствах єдиний метод визначення величини валової, товарної, реалізованої продукції, але порушує ідентичність у визначенні обсягу реалізованої продукції.[2, ст. 306].

**Список використаної літератури**

1. Бакланов Г.И. Статистика промышленности.М.: Финансы и статистика, 1992,- 428 с.
2. Головач А.В.,Еріна А.М.,Козирев О.В. та ін. Статистика: Підручник,-К.: Вища школа,1993,-623 с.
3. Киперман Г. Я. Совершенствование показателей статистики промышлености. М.: Статистика,1981,-308 с.
4. Ряузов Н.Н. Общая теория статистики. – 4-е изд. – М.: Финансы и статистика, 1984. – 290с.
5. Статистика / С. С. Герасименко та ін.; -К.:КНЕУ, 2000.-459 с.
6. Статистика промышлености: Учебник / Под ред. В.Е.Адамова. М.: Финансы и статистика, 1997,-456 с.
7. Тарасенко Н.В. Економічний аналіз діяльності промислового підприємства. - Львів: АБІ НБУ, 2000 - 485с.
8. Статистичний щорічник за 2010рік./Ю.В.Мороз.-Рівне 2011,-479с.