

**МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВНУТРІШНІХ СПРАВ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ЛЬОТНИЙ КОЛЕДЖ**

Циклова комісія економіки та управління

ТЕКСТ ЛЕКЦІЇ

з навчальної дисципліни «Статистика»
обов'язкових компонент
освітньо-професійної програми
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Облік і аудит

за темою № 8 - Статистика продукції

Харків 2022

ЗАТВЕРДЖЕНО

Науково-методичною радою
Харківського національного
університету внутрішніх справ
Протокол від 30.08.2022 № 8

СХВАЛЕНО

Методичною радою
Кременчуцького льотного коледжу
Харківського національного
університету внутрішніх справ
Протокол від 22.08.2022 № 1

ПОГОДЖЕНО

Секцією науково-методичної ради
Харківського національного університету
внутрішніх справ з соціально-економічних
та гуманітарних дисциплін
Протокол від 29.08.2022 № 8

Розглянуто на засіданні циклової комісії економіки та управління, протокол
від 15.08.2022 № 1

Розробники:

1. викладач циклової комісії економіки та управління, кандидат економічних наук Олійник Л.Л.
2. викладач циклової комісії економіки та управління, спеціаліст вищої категорії, викладач – методист Бондарець О.М.

Рецензенти:

1. Старший викладач циклової комісії економіки та управління КЛК ХНУВС, к.е.н., спеціаліст вищої категорії, викладач – методист Цимбалістова О.А.
2. Доцент кафедри економіки та менеджменту ЗЕД Національної академії статистики, обліку і аудиту, к.е.н., доцент Мотузка О.М.

План лекції:

1. Види, типи та форми продукції
2. Методи вимірювання та показники продукції промислових підприємств
3. Статистика продукції сільського господарства
4. Статистика продукції інших видів економічної діяльності

Рекомендована література:

Основна

1. Горкавий В.К. Статистика. Підручник. – К.:Алерта, 2020 – 644 с.
2. Карпенко Л. М. Статистика. Навчальний посібник. – Одеса: ОРІДУ НАДУ, 2019. – 184 с.
3. Логунова Н. А. Статистика II : підручник. К. : Кондор-Видавництво, 2015. 340 с.
4. Мармоза А. Т. Теорія статистики : підручник. К. : ЦУЛ, 2013. 592 с.
5. Опря А. Т. Статистика (модульний варіант з програмованою формою контролю знань). К. : ЦУЛ, 2014. 536 с.
6. Теорія статистики : навч. посіб. / М. К. Шапочка, О. М. Маценко. Суми : Університетська книга, 2014. 312 с.

Додаткова

1. Бізнес-статистика : навч. посіб. / С. О. Матковський, О.С. Гринькевич, М. Л. Вдовин, О.М. Вільчинська, О. Р. Марець, О. З. Сорочак. Київ : Алерта, 2016. 281 с.
2. Економічна статистика : навч. посіб. / В. М. Соболев, Т. Г. Чала, О. С. Корепанов та ін. ; за ред. В. М. Соболева. Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2017. 388 с.
3. Єріна А. М. Статистичне моделювання та прогнозування : підручник. К. : КНЕУ, 2014. 348 с.
4. Ковтун Н. В. Теорія статистики : підручник. К. : Знання, 2012. 399 с.
5. Костюк В. О. Прикладна статистика : навч. посіб. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2015. 191 с.
6. Крамченко Л. І. Статистика ринку товарів та послуг : навч. посіб. Вид. 2-ге, переробл. і допов. Львів : Новий світ-2000, 2016. 296 с.
7. Кремень В. М. Фінансова статистика : навч. посіб. К. : ЦУЛ, 2014. 368 с.
8. Кулинич О. І., Кулинич Р. О. Теорія статистики : підручник. К. : Знання, 2013. 239 с.
9. Моторин Р. М., Чекотовський Е. В. Статистика для економістів : навч. посіб. К. : Знання, 2013. 381 с.
10. Статистика підприємств / С. О. Матковський та ін. Львів : Алерта, 2013. 560 с.
11. Стегній М. І. Статистика : навч. посіб. К. : Кондор, 2012. 306 с.
12. Штагрет А. М. Статистика : навч. посіб. К. : ЦУЛ, 2012. 232 с.

Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. Офіційний портал Верховної Ради України: Законодавство України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua>
2. Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua

Текст лекції:

1. Види, типи та форми продукції

Статистика продукції вивчає випущену продукцію, до якої відносяться в широкому розумінні як матеріальні продукти, так і послуги, що надаються.

Головними завданнями статистики продукції є:

- розрахунок обсягу продукції;
- розрахунок її структури;
- аналіз динаміки;
- встановлення міри впливу окремих чинників на зміну обсягу продукції.

Найважливішими узагальнюючими показниками вимірювання результатів випущеної продукції для створювання матеріальних благ і надання послуг на макро- і мікрорівні є:

- валовий внутрішній продукт (ВВП) - це сукупна ринкова вартість кінцевої продукції та послуг для економіки в цілому (на макрорівні) за певний період, яка обчислюється як сума ВДВ всіх секторів чи галузей економіки та чистих податків (ЧП);
- валова додана вартість (ВДВ) - це сукупна вартість кінцевої продукції і галузей економіки на мікрорівні, яка розраховується як різниця між валовим випуском (ВВ) та проміжним споживанням (ПС) і визначається в основних цінах.

Вироблена продукція для різних галузей економіки (промисловість, сільське господарство, будівництво, транспорт, торгівля тощо) є джерелом задоволення потреб економіки, соціальної сфери, громадян. В залежності від галузі обчислюються різні показники виробленої продукції.

По призначенню продукція класифікується як :

- основна продукція - є безпосередньою метою діяльності підприємства й відповідає його спеціалізації;
- побічна – продукція, яка випускається разом з основною і має самостійну цінність;
- зв'язана - якщо при виробництві з одного виду сировини одночасно отримують декілька видів виробів.

Випущена продукція виступає також у формах ринкових і неринкових послуг.

Ринкові послуги можуть бути поділені на дві групи:

- ринкові послуги (за винятком умовно розрахункової продукції банків): послуги оптової та роздрібною торгівлі; підприємств громадського харчування, зв'язку, послуги з ремонту; послуги з оренди та прокату; послуги

фінансових закладів, пралень, хімчисток, перукарень тощо; послуги з охорони здоров'я, надання освіти; юридичні та інформаційні послуги, послуги домашньої прислуги.

– умовно розрахункова продукція банків - це продукція фінансових закладів, що відіграють роль фінансових посередників і займаються збиранням, переказуванням, розподілом фінансових ресурсів.

До *неринкових послуг* відносять такі, витрати які покриваються за рахунок державного бюджету, добровільних внесків (послуги закладів державного управління, громадських організацій, соціального страхування тощо).

2. Методи вимірювання та показники продукції промислових підприємств

Виробництво промислової продукції здійснюється промисловими і непромисловими підприємствами й організаціями (незалежно від форм власності), а також підприємцями.

В обсяг промислової продукції входить продукція промислових підприємств, підприємств та виробництв з переробки сільськогосподарських продуктів і сировини, а також продукція підсобних промислових підприємств, які є на балансі промислових організацій.

При статистичному обліку *за ступенем готовності* розглядають такі типи промислової продукції:

– готові вироби - це продукт, що на певному підприємстві пройшов всі стадії обробітку, дістав документальне підтвердження про свою готовність і може бути відвантажені за межі підприємства. На практиці готовність виробу визначається моментом передачі його на склад готової продукції та оформленням відповідних документів. Підтвердженням готовності виробу є передача його замовнику. У всіх випадках готовність продукту визначають на основі даних документованого обліку.

– напівфабрикати - це продукт, який закінчили обробляти в межах будь-якого основного цеху підприємства, крім того, що випускає готову продукцію. Разом з тим готові вироби одного підприємства можуть бути використані як напівфабрикати на другому, якщо вони будуть оброблятися.

– незавершене виробництво - це продукція, обробка якої в межах даного підрозділу підприємства не закінчена.

До завдань статистики виробництва промислової продукції належать:

– визначення обсягу промислової продукції в натуральному, умовно-натуральному та вартісному вираженні;

– характеристика обсягу відвантаженої продукції;

– статистичне вивчення якості та асортименту промислової продукції;

– статистичне вивчення ритмічності виробництва і поставок промислової продукції;

– розрахунок індексів фізичного обсягу та цін на вироблену промислову продукцію.

При статистичному обліку обсягу продукції існують три основних методи його вимірювання:

1. В натуральних показниках (шт., м, кг, т, т. км) - метод потрібен для керування пропорціями в економіці, для складання балансів основних засобів видів промислової продукції тощо.
2. В умовно-натуральних показниках - різні, але однотипні види продукції можна переводити (одна умовна банка консервів, одна умовна одиниця мінеральних добрив тощо), виходячи із головної споживчої якості продукту. В методі одна з різновидностей продукції приймається за умовну одиницю, а інші приводяться до основного вимірника за допомогою відповідних коефіцієнтів. Ці коефіцієнти для перерахування у взятий за еталон продукт визначаються співвідношенням споживчої вартості даного продукту та продукту, взятого за умовну одиницю.

Натуральний метод обліку продукції (в натуральних та умовно-натуральних показниках) охоплює готові вироби та напівфабрикати.

3. В вартісних показниках – це основний метод обліку різних видів продукції, який є практично єдиним, що дозволяє привести різні види продукції до грошового виміру і тим самим підсумувати усіляку продукцію. Вартісний метод обліку продукції охоплює роботи промислового характеру, готові вироби, напівфабрикати. Обсяг промислової продукції у вартісному вираженні визначається:

- у діючих оптових цінах підприємства без податку на додану вартість і акцизного збору;
- у порівнянних цінах.

Вартісними показниками обсягу промислової продукції промислового підприємства є:

- валовий оборот (вартість всього обігу сукупної продукції (готових виробів, напівфабрикатів, усіх послуг промислового характеру) виробленої всіма промисловими цехами підприємства, незалежно від її подальшого призначення);
- валова продукція (вартість кінцевого результату промислово-виробничої діяльності підприємства за звітний період (обсяг продукції виробленої на підприємстві і призначеної для продажу на сторону, а також ту частину продукції яка буде перероблятися на даному підприємстві в наступному періоді);
- валовий виробничий оборот (підприємства являє собою грошовий вираз обсягу продукції всіх його промислово-виробничих цехів незалежно від того, чи буде ця продукція використана на цьому підприємстві, чи буде реалізована за його межами);
- товарна продукція (представляє собою продукцію призначену для реалізації. Вона включає в себе готові вироби, напівфабрикати призначенні для реалізації, роботи промислового характеру по замовленню сторонніх організацій, вартість капітального ремонту власного обладнання, вартість тари власного виробництва);

- відвантажена продукція (це вартість продукції, на яку в даному періоді складено відповідні розрахункові документи на відвантаження);
- реалізована продукція (це продукція поставлена замовником і оплачена ним. Моментом реалізації вважається отримання грошових коштів на розрахунковий рахунок підприємства);
- чиста продукція (це показник враховуючий тільки заново створену вартість, а саме заробітна плата, відрахування на соціальні заходи та прибуток).

Валова продукція (ВП) є основним показником обсягу виробництва промислового підприємства, яка у вартісному вираженні розраховується за формулою:

$$ВП = ВО - ВЗО, \quad (1)$$

де ВО - це валовий оборот, який характеризує вартість всього обсягу сукупної продукції підприємства (готових виробів та напівфабрикатів) незалежно від їх подальшого призначення;

ВЗО - внутрізаводський оборот, що показує вартість напівфабрикатів своєї виробки (вартість продукції, виробленої одними цехами підприємства і спожитої в інших цехах цього підприємства в цьому ж періоді).

Валовий виробничий оборот (ВВО) розраховується за формулою:

$$ВВО = ВЗО + ТП, \quad (2)$$

де ТП - товарна продукція, яка відповідає вартості продукції поточного (звітного) періоду для відправки за межі основної діяльності (на сторону), що розраховується за формулою:

$$ТП = \frac{ВП}{1 - НТЧ}, \quad (3)$$

)

де НТЧ- нетоварна частина валової продукції.

Товарна продукція може бути визначена в діючих та фіксованих цінах. У першому випадку показник характеризує результати роботи в звітному періоді, у другому - для визначення динаміки обсягу продукції.

Відвантажена продукція (ВП) - це вартість продукції, на яку в даному періоді складено відповідні розрахункові документи на відвантаження і яка розраховується за формулою:

$$ВП = ТП - (Зк - Зп), \quad (4)$$

де Зк, Зп - залишки продукції на складі відповідно на кінець і початок періоду.

Реалізована продукція (РП) - це вартість продукції, яка одержана споживачем і оплачена ним (гроші надійшли на рахунок підприємства) та розрахована за формулою:

$$РП = ВП - (Звпк - Зопп), \quad (5)$$

де Звпк , Звпп - залишки відвантаженої, але несплаченої продукції

відповідно на кінець і початок періоду.

Чиста продукція (ЧП) - це знову створена вартість вкладеної у виробництво живої праці та розраховується за формулою:

$$\text{ЧП} = \text{ВП} - \text{Сі}, \quad (6)$$

де Сі - вартість матеріальних витрат (зношуваність знарядь виробництва, витрат сировини, палива, матеріалів).

Для характеристики в динаміці виконання плану випуску продукції за обсягом, асортиментом, сортністю використовується індексний метод.

Показником виконання плану вироблення продукції за обсягом є загальний індекс фізичного обсягу продукції агрегатної форми виду:

$$I_q = \frac{\sum p_{пл} q_1}{\sum p_{пл} q_{пл}} \quad (7)$$

де q_1 , $q_{пл}$ - кількість продукції фактично і за планом в натуральних одиницях вимірювання; $p_{пл}$ - ціна за одиницю продукції за планом.

Показником використання плану виготовлення продукції за асортиментом є загальний індекс:

$$I_{qас} = \frac{\sum p_{пл} q'_1}{\sum p_{пл} q_{пл}} \quad (8)$$

де q'_1 - кількість фактичного випуску продукції в натуральних одиницях вимірювання за плановим завданням.

Показником використання плану за сортністю продукції є загальний індекс:

$$I_{qсорт} = \frac{\sum p_{пл} q_1}{\sum p_{пл} q'} \quad (9)$$

де q' - кількість фактичного випуску продукції в натуральних одиницях вимірювання, перерахованого на планове співвідношення сортів.

3. Статистика продукції сільського господарства

Продукцію сільського господарства виробляють сільськогосподарські підприємства, фермерські господарства, підсобні господарства населення, промислові підприємства та ін.

Завданнями статистики продукції сільського господарства є:

- обчислення обсягу продукції рослинництва та тваринництва у натуральному та вартісному вираженні;
- оцінка наявності селянських (фермерських) і колективних орендних господарств та характеристика динаміки та структури сільськогосподарської продукції, яка виробляється ними;
- обчислення обсягу виробництва сільськогосподарської продукції у підсобних господарствах населення та характеристика їх частини у загальному обсязі виробництва сільськогосподарської продукції всіма категоріями господарств;

- статистичне вивчення сезонності виробництва та урожайності сільськогосподарських культур та плодово-ягідних насаджень, а також продуктивності худоби та птиці;
- розрахунок індексів фізичного обсягу та цін на сільськогосподарську продукцію.

Особливостями продукції сільського господарства є:

- природно-економічні, які виявляються в тому, що процес відтворення продукції тісно переплітається з її природним відтворенням, значною мірою залежить від природно - кліматичних умов та сезонності виробництва;
- соціально-економічні, які проявляються в тому, що продукція цієї галузі виробляється підприємствами, заснованими на різних формах власності;
- економічні, що виявляється в відтворенні продукції на власній основі в натуральній формі.

Сільськогосподарська продукція складається з продукції рослинництва та тваринництва і підлягає обліку в натуральному і вартісному вираженні.

До продукції сільського господарства не входять вирощені лісові насадження, продукція рибальства, які розглядаються продукцією інших самостійних галузей.

Облік продукції в натуральному вираженні дає змогу визначити розмір і склад конкретних споживчих вартостей, розмір і структуру сировини для переробної промисловості, продовольчих ресурсів для споживання населення та експорту.

До продукції рослинництва входить: урожай або валовий збір окремих сільськогосподарських культур; площі багаторічних насаджень та інших сільськогосподарських угідь. Не належать до продукції рослинництва продукти подальшої промислової переробки (борошно, олія, сушені плоди тощо).

До продукції тваринництва відносять продукцію, яку дістали в результаті життєдіяльності сільськогосподарських тварин (молоко, вовна, яйця, мед тощо), і продукцію вирощування тварин (приплід, приріст молодняку тварин) і приріст тварин на відгодівлі й нагулі. Не включають до продукції тваринництва продукцію забою тварин (м'ясо, сало, шкуру тощо), а також товари первинної переробки продуктів тваринництва (масло, сир, сметану тощо).

Облік продукції у вартісному вираженні складається з таких видів сільськогосподарської продукції:

Валова продукція сільського господарства (ВП)- це сума продукції рослинництва і тваринництва у вартісному вираженні за календарний рік. До складу валової продукції рослинництва входить: вартість валових зборів усіх видів сільськогосподарських культур, включаючи вартість виходу посадочного матеріалу, продукції квітництва, декоративних культур, багаторічних насаджень; вартість продукції вирощування багаторічних насаджень; зміна вартості незавершеного виробництва (тобто витрати на посів озимих і підготовку ґрунту під посів ярих культур, зроблених у даному

році під урожай наступного року). До складу валової продукції тваринництва входить: вартість продукції життєдіяльності тварин (молоко, вовна, яйця, мед тощо); вартість продукції вирощування тварин (приплоду, приросту живої маси тварин); вартість продукції кролівництва, бджільництва, шовківництва, звірівництва; вартість побічної продукції тваринництва, такої як вовналинька, щетина та інший волос сільськогосподарських тварин.

Кінцева продукція сільського господарства (КП) - це частина валової продукції, яка надходить у товарний оборот і на особисте споживання, а також на збільшення запасів:

$КП = ВП - \text{Вартість продукції, яка використана на виробничі потреби в сільському господарстві, а також відходи і витрати при зберіганні}$

Товарна продукція сільського господарства (ТП) - це частина валової продукції, що реалізована або призначена до реалізації.

До складу товарної продукції входить:

- продукція що продана державі;
- продукція, продана кооперативам;
- продукція, продана на сільськогосподарському ринку;
- продукція, продана окремим установам, особам;
- продукція, повернена в рахунок натуральних позичок;
- продукція, реалізована в рахунок оплати праці робітників сільського господарства і залучених працівників;
- продукція для громадського харчування.

Розрізняють внутрішньогалузеву та галузеву товарну продукцію. Внутрішньогалузева товарна продукція - це безпосередня реалізація та обмін продуктами між сільськогосподарськими підприємствами і особистими господарствами населення і селянськими господарствами.

Галузева (позасільськогосподарська) товарна продукція - це вартість продукції сільського господарства, реалізована за межами сільського господарства як галузі.

Реалізована продукція сільського господарства (РП) - це фактично продана на сторону продукція в даному періоді незалежно від часу її виробництва.

Чиста продукція (ЧП) - це валова продукція за відрахуванням матеріальних витрат:

$ЧП = ВП - \text{Матеріальні витрати.}$

При характеристиці динаміки сільськогосподарської продукції використовують загальні індекси фізичного обсягу продукції та цін.

4. Статистика продукції інших видів економічної діяльності

Розглянемо статистичні показники таких видів економічної діяльності як будівництво, транспорт, торгівля, харчування.

До **продукції будівництва** відносять продукцію, яку виробляють:

- постійно діючі госпрозрахункові будівельні організації, що в цілому створюють будівельну індустрію і виконують роботи підрядним методом;

– промислові, сільськогосподарські та інші підприємства та організації, які виконують роботи господарським методом.

Особливостями продукції будівництва є:

- тривалий цикл виробництва, тому продукція враховується за мірою її вироблення, а не завершення;
- будівництво здійснюється за рахунок джерел фінансування;
- має територіальну закріпленість;
- здійснюється за рахунок капітальних вкладень, тобто витрат на будівництво тільки нових об'єктів.

Видами продукції за станом її готовності є:

- готовий об'єкт - об'єкт, на якому виконано всі роботи згідно з проектно-кошторисною документацією і передачу його замовникові оформлено документально (державною комісією підписано акт введення в дію).
- незавершене будівництво, яке характеризується завершенням технології робіт за окремими технологічними стадіями.
- незавершене будівельне виробництво, що відповідає незакінченим роботам за етапами, комплексним монтажним і будівельним роботам, конструктивним елементам і укрупненням окремих видів робіт, за якими виконано не всі види робіт, передбаченими проектно-кошторисною документацією, і які не можуть бути оформлені документами про готовність цих робіт.

Облік продукції будівництва використовується в натуральному та вартісному вираженні.

Облік продукції в натуральному вираженні здійснюють на всіх стадіях готовності будівель, що дає змогу охарактеризувати їх у фізичних мірах довжини, площі, обсягу тощо.

Облік продукції у вартісному вираженні здійснюється за такими показниками: валова продукція будівництва; чиста продукція; товарна (готова) продукція будівництва; кінцева продукція будівництва.

Валова продукція будівництва (ВП) - це складова валового суспільного продукту. Розраховується двома методами.

Перший метод здійснює розрахунок ВП на підставі даних: вартість готових об'єктів (без вартості устаткування та інших придбань); вартість зміни залишків незавершеного будівництва (без вартості змонтованого устаткування); вартість зміни залишків незавершеного будівельного виробництва.

Другий метод відповідає вартості підрядних робіт і включає: вартість будівельних робіт; вартість монтажних робіт; вартість геологорозвідувальних і бурових робіт; вартість проектно - розвідувальних робіт; вартість ремонту будівель і споруд, виконаних силами підрядних організацій.

Чиста продукція будівництва (ЧП) розраховується у вартісному вираженні за формулою:

$$\text{ЧП} = \text{ВП} - \text{Матеріальні витрати}$$

Товарна або готова продукція будівництва (ТП):

$ТП = ВП - \text{Зміни залишків незавершеного будівництва.}$

Кінцева продукція будівництва (КП):

$КП = ТП - \text{Зміни залишків незавершеного будівельного виробництва.}$

Продукція транспорту характеризується такими статистичними показниками як вантажообіг, пасажирообіг, прибутки від перевезень вантажів.

До галузі «**Торгівля**» відносяться об'єкти внутрішньої та зовнішньої торгівлі, організації прокату, кіно- відеофільмів, агенції купівлі-продажу тощо.

Основним показником торгівельної діяльності є товарообіг. Він показує одночасно вартість реалізованої покупцям торгівельної маси, грошовий виторг продавців і витрати покупців на придбання товарів. Загальний обсяг товарообігу, який розраховується окремо для оптової та роздрібною торгівлі, складається з обсягів товарообігу за різними каналами реалізації: торгівельні підприємства (державні та недержавні); ринки (речові, промислові) та ін.

Продукція галузі харчування у вартісному вираженні характеризується перш за все валовою продукцією (ВП).

Показник валової продукції може бути розраховано двома методами:

- перший метод - як сума всіх витрат на виробництво і реалізацію продукції, тобто витрат на виробництво та обіг, за винятком витрат на сировину та послуги транспорту і зв'язку, плюс прибуток підприємств харчування;

- другий метод - як різниця між сумою роздрібного товарообігу у харчуванні (тобто вартості проданих товарів за роздрібними цінами) та вартості сільськогосподарської та промислової сировини, яка була використана для виготовлення страв. До складу ВП не включається продукція невласного виробництва та витрати на оплату послуг транспорту і зв'язку.