

ИНДЕКСИ НА ЦЕНИ НА ПРОИЗВОДИТЕЛ В ПРОМИШЛЕНОСТТА

НСИ изчислява три ценови индекса в промишлеността:

- Общ индекс на цени на производител (ИЦП)
- Индекс на цени на производител на вътрешния пазар
- Индекс на цени на производител на международния пазар

При наблюдението на цените на производител на вътрешния и на международния пазар се прилагат следните общи основни концепции: (1) Цените на вътрешния и на международния пазар се събират, обработват и публикуват в едни и същи срокове. (2) Индексите на цени се изчисляват при фиксирана база, или индексите на цени на различните нива на агрегация се получават като претеглени средни чрез възходяща система за претегляне, определена от структурата на Класификацията на икономическите дейности (КИД-2008). (3) Базисната година, съгласно изискванията на Регламент 1165/98 и променящият го Регламент 1158/2005, отнасящи се до краткосрочната бизнес статистика, се променя на всеки 5 години, като за база се вземат годините, завършващи на '0' или '5'¹.

1. Цел, същност и предназначение

Индексите на цени на производител са един от основните краткосрочни икономически показатели, характеризиращи икономическата конюнктура в страната. Индексите за дадена икономическа дейност измерват средното изменение на цените на промишлените продукти, произвеждани и продавани от българските предприятия на базата на постоянна извадка от групи продукти, произведени от дейността и продадени на вътрешния пазар или директно изнесени на международния пазар, която е представителна за цялото производство.

Индексите на цени на производител имат следните основни приложения :

- Основен краткосрочен бизнес показател, който предсказва тенденциите в изменението на инфлацията; ИЦП може да се разглеждат и като ранен измерител на текущия инфлационен процес в икономиката;
- Дефлатор за изчисляване на обемите в съпоставими цени (например за дефлиране на текущите обеми при изчисляване на индекса на промишленото производство);
- Безпристрастен измерител на цените при сключване на договори;
- Краткосрочен показател, изискван от различни международни организации: Евростат, Международния валутен фонд, Европейската централна банка, които го използват за международни сравнения и икономическо наблюдение.

¹ От януари 2018 г. Индексите на цени на производител се изчисляват при база 2015 година. Индексите за предходните месеци са преизчислени при база 2015 година и може да бъдат изтеглени от информационна система ИНФОСТАТ.

2. Дефиниции и източници на информация

За целите на наблюдението на цени на производител наблюдаваната цена се определя като нетен приход, който се получава от определено предприятие за определен продукт, продаден в определен ден от месеца.

ИЦП не измерват действителното равнище на цените, те се ограничават до измерване на средното изменение на цените между два времеви периода.

Информация за изчисляване на индексите се получава от месечните наблюдения на цените на производител на вътрешния пазар и на цените на производител на международния пазар. С наблюденията на цени на производител целта е: (1) Да се сравняват цените на конкретни специфични продукти, с еднакво качество и в двата периода; (2) Да се коригират цените при промяна на качеството на конкретните продукти.

3. Обхват и извадкова техника

Индексите на цени на производител се изчисляват за икономическите дейности от добивната, преработващата промишленост и производството и разпределението на електрическа и топлинна енергия и газообразни горива и доставянето на вода.

Изчисляват се индекси по икономически дейности с 2-значен на КИД - 2008, по сектори, по основни производствени групировки (Продукти за междинно потребление, Инвестиционни продукти, Потребителски дълготрайни продукти, Потребителски недълготрайни продукти и Енергийни продукти) и общо за 'Промисленост'.

3.1. Индекси на цени на производител на вътрешния пазар

Извадковата техника прилагана при наблюдението преминава през три етапа – извадка от продуктови групи от Номенклатурата на промишлената продукция (ПРОДПРОМ), извадка от предприятия и извадка от представителни продукти

3.1.1. Извадка от продуктови позиции и Извадка от предприятия

На база на годишното наблюдение на производството и продажбите на промишлени продукти (ПРОДПРОМ) се прави извадка от продуктови групи. След това за всяка една от избраните ПРОДПРОМ групи се формира извадка от предприятия, които ще участват в наблюдението. Прилаганата извадкова техника на този етап е 'Извадка с вероятност пропорционална на размера', с която се осигурява необходимият обхват. Броят на единиците в извадката зависи от степента на концентрация на предприятията в съответната ПРОДПРОМ група.

3.1.2. Извадка от представителни продукти.

За всяко предприятие със съответната продуктова група, попаднало в извадката за наблюдение на цените, оценката на индекса се базира на извадка от представителни конкретни продукти. За всяко предприятие, произвежданите от него продуктови позиции се декомпозират на групи от стоки, показващи едно и също поведение по отношение на изменението на цените и от всяка група се избират представителните продукти, които най-добре отразяват изменението на цените за групата. На този етап се прилага 'целева извадка' или 'експертен избор', при който продуктите се

избират от специалисти, така че да бъдат представителни по отношение на изменението на цените. Те трябва да отговарят на следните условия:

- Да са представителни за производството на предприятието в съответните продуктови групи, попаднали в извадката;
- Да са произведени вътре в страната. Произведени означава, че естеството на продукта трябва да е променено, например сглобяването на изделия с вносни части трябва да се включи, но препакетиране на вносни продукти се изключва.

3.2. Индекси на цени на производител на международния пазар

Извадковата техника прилагана при наблюдението преминава през два етапа – Извадка от предприятия и Извадка от представителни продукти (спецификации)

3.2.1. Извадката от предприятия е направена на база на годишната информация за приходите от продажби на международния пазар. В извадката се включват предприятията с по-значим обем на приходите от продажби за износ.

3.2.2. При определяне на наблюдаваните продукти (спецификации) за наблюдение на цените на международния пазар се прилагат същите основни концепции, както при наблюдението на цените на вътрешния пазар. Съществуват и някои допълнителни характеристики на наблюдаваните продукти: Валута, в която се изнася; Направления на доставка (държавата, за която се изнася); Условия за доставка.

4. Изчисляване на индексите

4.1. Изчисляване на индексите на цени на производител на вътрешния и на международния пазар.

Индексите на цени се изчисляват при фиксирана база по формулата на Ласпер. След получаване на информацията от предприятията за цените на представителните продукти се изчисляват единични индекси на всеки един от тях (ценовото съотношение на цената за текущия месец към средногодишната цена през базисната година), след което се претеглят със структурата на оборота (на вътрешния или на международния пазар) през базисната година.

Индексите на цени на различните нива на агрегация се получават като претеглени средни чрез възходяща система за претегляне, определена от структурата на КИД-2008.

В системата за претегляне съществуват две категории тегла в зависимост от нивото на агрегация на индекса

- На ниво 3-ти знак на КИД -2008 индексите се получават като ценовите изменения се претеглят със структурата на продажбите на вътрешния или на международния пазар на групите, получени от годишното ПРОДПРОМ наблюдение през базисната година
- На по-високите нива на агрегация индексите се претеглят със структурата на оборота, получена от Структурната бизнес статистика за базисната година.

4.1.1. Изчисляване на месечен базисен индекс на цени на производител (2015 = 100)

4.1.1.1. Изчисляване на единични индекси (ценови съотношения) на ниво представителен продукт. Индексите се изчисляват като цената на конкретния продукт през отчетния месец се отнесе към средномесечната цена на същия продукт през базисната година.

$$I_i^{t0} = \frac{P_i^t}{(\sum_{t(0)=1}^{12} P_i^{t(0)})/12}$$

където:

I_i^{t0} Индекс на изменение на цените на представителен продукт 'i' през месец 't'

P_i^t Действаща цена на представителен продукт 'i' през месец 't'

$(\sum_{t(0)=1}^{12} P_i^{t(0)})/12$ Средномесечната цена на представителен продукт 'i' през базисната година

4.1.1.2. Изчисляване на индекса на цени на ниво ПРОДПРОМ група

$$I_H^{t0} = \frac{\sum_{i=1}^k I_k^{t0}}{K}$$

където:

H Продуктова позиция от ПРОДПРОМ, състояща се от K представителни продукта ($i = 1 \dots k$)

I_H^{t0} Индекс на цени на продуктова позиция 'H'

I_k^{t0} Индекси на цени на представителните продукти от продуктова позиция 'H'

4.1.1.3. Индекси на цени на производител на ниво 3-значен код на КИД-2008.

$$I_L^{t0} = \frac{\sum (I_H^{t0} \cdot V_H^0)}{\sum V_H^0}$$

където:

I_L^{t0} Индекс на цени на ниво 3-значен цифров код на КИД-2008

I_H^{t0} Индекс на цени на продуктова позиция 'H'

V_H^0 Стойност на продажбите за продуктова позиция 'H' през базисната година

4.1.1.4. Изчисляване на индекси на цени на производител на високите нива на агрегация - 2-значен цифров код на КИД-2008, сектори, основни производствени групировки и общо за "Промисленост".

Индексите на по-високите нива на агрегация се изчисляват чрез претегляне със структурата съответно на оборота на вътрешния и на международния пазар от базисната година:

$$I_P^{t0} = \sum (I_L^{t0} \cdot v_L^0)$$

където:

I_P^{t0} Индекс на цени на производител за месец t

I_L^{t0} Индекс за група (раздел, сектор)

v_L^0 Структура на оборота през базисната година на съответното ниво на агрегация

4.2. Изчисляване на общ индекс на цени на производител в промишлеността

Общият индекс на цени на производител за всяко ниво на агрегация се изчислява от индексите на цени на вътрешния и на международния пазар, претеглени със структурата на оборота на вътрешния и на международния пазар към общия оборот на съответното агрегационно ниво.

$$T J_P^{t0} = \frac{DM J_P^{t0} * v_{DM}^0 + NDM J_P^{t0} * v_{NDM}^0}{v_{DM}^0 + v_{NDM}^0}$$

където:

$T J_P^{t0}$ Общ индекс на цени на производител

$DM J_P^{t0}$ Индекс на цени на производител на вътрешния пазар

$NDM J_P^{t0}$ Индекс на цени на производител на международния пазар

v_{DM}^0 Стойност на оборота на вътрешния пазар през базисната година

v_{NDM}^0 Стойност на оборота на международния пазар през базисната година

4.3. Изчисляване на базисни индекси за различни периоди

Индекси за периоди при база 2015 г. се изчисляват като проста средна аритметична от базисните месечни индекси. Например индекса за периода от началото на годината се изчислява като сумата от базисните месечни индекси се раздели на броя на месеците:

$$I_P^{1-T} = \frac{\sum_{t=1}^n I_P^t}{n}$$

където:

I_P^{1-T} Индекс за периода от началото на годината при база 2015 година

I_P^t Индекс на цени за месец t

n Брой на месеците от началото на годината

4.4. Изчисляване на месечни и периодни индекси при различна индексна база

От така получените базисни индекси могат да се изчисляват месечни (например индекс за месеца спрямо предходния месец или спрямо съответния месец на

предходната година) и периодни индекси (например индекс спрямо съответния период на предходната година или съответния период на друга година) при различна индексна база.

$$I_{t/t-1} = \frac{I_t}{I_{t-1}} * 100; \quad I_{t/t-12} = \frac{I_t}{I_{t-12}} * 100$$

където:

$I_{t/t-1}$ Индекс спрямо предходния месец

$I_{t/t-12}$ Индекс спрямо съответния месец на предходната година

5. Промени в качеството на наблюдаваните продукти

При наблюдението на цените на производител, както на вътрешния, така и на международния пазар се прилагат техниките за коригиране на цените при промяна на качеството на конкретните продукти. За изчисляване на цените на производител е особено важно е да се наблюдават цени на продукти с постоянно качество, тъй като ако не се идентифицира и изолира влиянието на качеството върху наблюдаваните цени на продуктите, преди те да бъдат използвани за изчисляване на ценовите изменения, ИЦП ще бъдат значително отклонени. Затова, когато даден специфичен продукт, обект на наблюдението, спре да се произвежда, е необходимо да се замени с нов продукт от същата продуктова група, който приблизително ще замести старият продукт на пазара. Методиката за наблюдение на цени на производител предвижда прилагането на различни техники за корекции в случай на промяна на качеството. Заместването на спецификациите се осъществява чрез свързването на елементарните индекси (индексите на ниво спецификация) на стария и заместващия представителен продукт.

6. Разпространение на информацията

НСИ представя информация за индексите на цени на производител на вътрешния пазар и общия индекс на цени на производител 30 дни след края на отчетния месец. Съобщението съдържа базисните индекси на цени на производител, както и индекси спрямо предходния месец и спрямо съответния месец на предходната година (<http://www.nsi.bg/bg/node/947>)

Динамичните редове с индексите на цени на производител (общо, на вътрешния пазар и на международния пазар) по 2-ри знак и на по-високите нива на агрегация на КИД-2008 са достъпни в информационна система ИНФОСТАТ: https://infostat.nsi.bg/infostat/pages/module.jsf?x_2=188.