

ЦІНОВА ЕЛАСТИЧНІСТЬ ПОПИТУ ТА ПРОПОЗИЦІЇ НА ЗЕРНОВОМУ РИНКУ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Іващенко О.В., аспірант

Харківський національний технічний університет
сільського господарства ім. Петра Василенка

Розраховано показники цінової еластичності попиту та цінової еластичності пропозиції на зерновому ринку Харківської області, узагальнено основні детермінанти, які впливають і визначають цінову еластичність попиту і пропозиції, проаналізовано ситуацію, яка склалась за останні роки на регіональному зерновому ринку та визначено основні причини такої ситуації.

Постановка проблеми в загальному вигляді. Концепція цінової еластичності попиту має велике практичне значення. Попит на більшість продукції сільського господарського виробництва досить нееластичний, тому збільшення обсягів продукції, яке викликано сприятливими погодними умовами та підвищенням продуктивності в сільському господарстві, призводить як до зниження цін на фермерську продукцію, так і до зменшення загальної виручки та доходності підприємств. Для підприємств – товаровиробників нееластичний характер попиту означає, що багатий урожай може стати для них досить небажаним, а от для держави це означає, що збільшення загального доходу товаровиробників потребує визначення граничного обсягу сільськогосподарської продукції.

Ідея цінової еластичності пропозиції також досить широко використовується. Що стосується сільськогосподарського виробництва, зокрема, виробництва зернових, то слід зазначити, що ціна на зерно досить волатильна, іноді вона різко підвищується на протязі одного періоду і різко знижується в наступному. Основні фактори цього коливання – зміщення попиту та досить нееластична пропозиція.

Попит та пропозиція тісно пов'язані між собою, тому виходячи з цього можна стверджувати, що цінова еластичність попиту та цінова еластичність пропозиції також не можуть існувати окремо. Визначення ступеня еластичності попиту та пропозиції продукції на зерновому ринку Харківської області за останні роки, визначення впливу основних факторів на них, визначення впливу ціни на попит, пропозицію та загальну виручку від реалізації зернових є досить актуальними питаннями і може бути основою для подальшого проведення аналізу та прогнозування ситуації на цьому ринку на майбутнє.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичному формуванню попиту та пропозиції на продукцію присвячено дуже багато наукових праць зарубіжних вчених, таких як Ф. Котлер, П. Самуельсон, В. Нордгауз, К. Макконелл, С. Брю, Дж. П. Пітер, Дж. Донеллі та багатьох інших. В їх роботах повністю розкрито сутність попиту та пропозиції, особливостей їх формування в різних галузях зарубіжної економіки.

Питання еластичності попиту та пропозиції на сільськогосподарську продукцію також вивчалися багатьма вітчизняними вченими-економістами, такими як П.Т. Саблук, П.С. Зав'ялов, А.В. Войчак, Г.О. Андрусенко, В.М. Алексійчук, М.Я. Дем'яненко та іншими. В їх працях викладено теоретичну сутність попиту та пропозиції на вітчизняну продукцію та запропоновані різні методики визначення еластичності попиту та еластичності пропозиції за різними показниками, в тому числі й за ціновими.

Однак, що стосується продукції саме зернового ринку, то в економічній літературі досить рідко зустрічаються конкретні розрахунки по ціновій еластичності попиту та ціновій еластичності пропозиції на неї.

Формування цілей статті. Основною метою проведення даного дослідження є виявлення зв'язків між ціною, загальною виручкою від реалізації продукції та попитом і пропозицією, визначення ступеня цінової еластичності попиту та цінової еластичності пропозиції на зерновому ринку Харківської області, визначення впливу ціни на загальну виручку від реалізації продукції, виявлення основних детермінант, які впливають на формування попиту та пропозиції на регіональному зерновому ринку та прогнозування на майбутнє на основі ситуації, яка склалась на зерновому ринку за останні роки.

Виклад основного матеріалу. Згідно із законом попиту, зі зниженням ціни продукції споживачі починають купувати його більше, а при збільшенні ціни – менше. Однак перед економікою постає питання, на скільки більше або на скільки менше споживачі купуватимуть продукцію в нових умовах. Ступінь поведінки споживачів до зміни ціни буває досить різноманітною в залежності від виду продукції, а також в залежності від діапазону зміни ціни на один й той самий продукт. Кінцева продукція зернової галузі, до найважливіших з якої відносяться хлібобулочні, макаронні вироби та крупи, має більш-менш постійний попит, однак при зміні ціни в цій галузі все ж таки можуть відбутись деякі не дуже істотні зміни. Саме чутливість споживачів до змін ціни продукції називається ціновою еластичністю попиту.

В економіці ступінь цінової еластичності або нееластичності визначається за допомогою коефіцієнта Ed , який розраховується за формулою:

$$E_d = \frac{\text{Процентна зміна попиту на продукцію}}{\text{Процентна зміна ціни продукції}} \quad (1)$$

Використання в цих розрахунках саме процентного відношення зумовлено двома причинами. По-перше, при використанні абсолютних показників наше уявлення про чутливість споживачів входить в залежність від довільного вибору одиниць виміру. По-друге, використовуючи процентні показники, ми зможемо більш достовірно порівнювати чутливість споживачів та їх реакцію до зміни ціни продукції.

Як відомо, попит на продукцію вважають еластичним, якщо процентна зміна ціни викликає більшу процентну зміну попиту, тобто коефіцієнт Ed більше одиниці. І навпаки, при нееластичному попиті на продукцію – процентна зміна ціни супроводжується меншою процентною зміною попиту, тобто коефіцієнт Ed менше одиниці. Якщо коефіцієнт Ed дорівнює одиниці, то це називають одиничною еластичністю.

Саме за цими показниками і параметрами нами було проведене дослідження щодо цінової еластичності попиту на зерновому ринку Харківської області, проаналізовано дані за останні сім років і на їх основі виявлено залежність попиту на зерно від ціни та від загальної виручки від реалізації продукції. Вихідні дані та проведені розрахунки представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Цінова еластичність попиту на зерно по Харківській області за 2000-2006 роки

Роки	Величина попиту, тис. ц	Ціна 1 ц продукції, грн.	Загальна виручка від реалізації, тис. грн.	Коефіцієнт еластичності
2000	5488,9	42,27	232039,0	6,14 1,0 0,72 5,25 1,77 1,43
2001	10256,3	36,53	374684,1	
2002	12303,9	29,57	363862,9	
2003	4814,6	54,76	263663,0	
2004	8851,4	46,05	407610,9	
2005	10909,7	40,16	438113,8	
2006	11363,0	51,23	582226,5	

За 2000-2006 роки коефіцієнт еластичності в більшості випадків був більше одиниці, тобто аналізуємі роки характеризуються еластичним попитом на продукцію. Однак показники коефіцієнту досить змінювані. В 2000-2001 маркетинговому році коефіцієнт склав 6,14, схожа ситуація склалась і в 2003-2004 маркетинговому році. В 2001-2002 та 2002-2003 маркетингових роках відбулось різке зниження коефіцієнта еластичності, тобто зниження еластичності попиту на зернову продукцію при падінні ціни на неї і збільшенні попиту. Що стосується 2004-2005 та 2005-2006 маркетингових років, то після підйому 2003 року спостерігається різке, а потім поступове зниження цього коефіцієнта, тобто відбувається подальше зменшення еластичності попиту при збільшенні ціни на зерно і збільшенні величини попиту. Загалом, можна зрозуміти, що, зазвичай, попит еластичний в інтервалі високих цін (невеликої величини попиту) та нееластичний в інтервалі низьких цін (великої величини попиту). Слід також зазначити, що ситуація, яка склалась в останні роки на зерновому ринку Харківської області характеризується як досить кризова зі сторони цінової еластичності попиту.

Важливість еластичності для підприємств пов'язана із впливом зміни ціни на їх загальну дохідність та прибутковість, тобто загальна виручка від реалізації продукції та цінова еластичність попиту взаємопов'язані. Тому достатньо легким способом визначення еластичності або нееластичності попиту є оцінка по показнику загальної виручки підприємств, який показує, що відбувається з виручкою при зміні ціни продукції.

Загально відомо, що попит являється еластичним, якщо при зниженні ціни відбувається збільшення загальної виручки. В цьому випадку навіть при дуже низькій ціні за одиницю продукції приріст обсягу продажів (який вимірюється в одиницях продукції) є більш, ніж достатнім для покриття втрат від зниження ціни. Такі ж висновки можна зробити при протилежній ситуації, тобто попит еластичний, якщо збільшення ціни призводить до зменшення

загальної виручки. Нееластичний же попит характеризується зниженням ціни на продукцію, що спричиняє зниження загальної виручки, або збільшенням ціни внаслідок чого збільшується також загальна виручка від реалізації продукції. Це пояснюється тим, що, наприклад, незначне збільшення продажів не перекриває зниження виручки в розрахунку на одиницю продукції, що в кінцевому результаті призводить до зменшення загальної виручки. У випадку одиничної еластичності збільшення або зменшення ціни не впливає, або майже не впливає на отриманні загальної виручки від реалізації продукції, тобто втрати від зниження ціни за одиницю продукції точно компенсуються приростом виручки за рахунок відповідного збільшення продажів, або приріст виручки від збільшення ціни повністю перекривається втратами, пов'язаними з відповідним зменшенням величини попиту.

Проаналізувати конкретну ситуацію щодо еластичності попиту від загальної виручки від реалізації продукції на зерновому ринку Харківської області можна з даних таблиці 1. Як видно, в 2000-2001, 2002-2003, 2003-2004 та 2004-2005 маркетингових роках попит на продукцію є еластичним, тобто відбувається головна умова еластичності попиту від загальної виручки – зміна ціни викликає зміну виручки в протилежному напрямку. Що стосується 2001-2002 маркетингового року, то значне зниження ціни майже не вплинуло на загальну виручку. Таку ситуацію можна охарактеризувати як одиничну еластичність попиту. В 2005-2006 маркетинговому році при збільшенні ціни відбулось збільшення загальної виручки, в той же час величина попиту збільшилась не значно. Це означає, що цей рік характеризується нееластичним попитом зі сторони загальної виручки. Загалом, можна стверджувати, що зерновий ринок Харківської області є досить еластичним щодо загальної виручки від реалізації продукції, однак погіршення останнього року, тобто, поява нееластичності, дозволяє зробити висновок, що ситуація погіршується і якщо не найближчі роки не відбудеться змін на краще, то ситуація може дійти до кризової.

Концепція цінової еластичності у повній мірі також відноситься і до пропозиції. Якщо товаровиробники чутливі до зміни ціни, то пропозиція еластична, і навпаки – якщо вони відносно нечутливі до зміни ціни, то пропозиція вважається нееластичною. Величина цінової еластичності пропозиції залежить від того, як легко – тому і як швидко – товаровиробники можуть перерозподілити ресурси між альтернативними варіантами використання. Чим легше і швидше виробники можуть перекидати ресурси, тим вище цінова еластичність пропозиції. Реакція підприємства – виробника зернових на зростання ціни зернової продукції залежить від його здатності перерозподілити ресурси, зайняті у виробництві іншої продукції, на виробництво зернових. Такий перерозподіл вимагає втрат часу. Тому, чим довше підприємство реагує на зміну ціни, тим більш сильної реакції та більш високої цінової еластичності пропозиції можна очікувати.

Ступінь цінової еластичності або нееластичності пропозиції визначається за коефіцієнтом E_s , який розраховується за формулою:

$$E_s = \frac{\text{Процентна зміна пропозиції на продукцію}}{\text{Процентна зміна ціни продукції}} \quad (2)$$

Вихідні дані та розрахунки для аналізу коефіцієнта цінової еластичності пропозиції на зерновому ринку Харківської області представлені в таблиці 2.

Таблиця 2

Цінова еластичність пропозиції на зерно по Харківській області за 2000-2006 роки

Роки	Величина пропозиції, тис. ц	Ціна 1 ц продукції, грн.	Коефіцієнт еластичності
2000	8904,7	42,27	5,14 0,16 0,65 5,75 0,61 0,35
2001	15284,5	36,53	
2002	14870,9	29,57	
2003	6661,5	54,76	
2004	12762,3	46,05	
2005	13833,6	40,16	
2006	13699,0	51,23	

Дані таблиці свідчать про досить кризове становище. Що стосується 2000-2001 та 2003-2004 маркетингових років, то ці періоди характеризуються чудовою ціновою еластичністю пропозиції. Однак ситуація всіх інших років показує повну цінову нееластичність пропозиції на регіональному зерновому ринку. Це означає, що товаровиробники в останні роки не можуть досить швидко реагувати на зміни цін, тому майже абсолютно не чутливі до змін на зерновому ринку. Підприємства – товаровиробники займаються виробництвом якогось конкретного виду продукції, тобто виробництвом пшениці, або ячменю, або жита тощо, і коли змінюється цінова ситуація на ринку, вони не можуть швидко зреагувати і перерозподілити свої виробничі ресурси, тобто не можуть змінити основний виробничий напрямок свого підприємства. Саме це, на нашу думку, є основною причиною такої нееластичності на зерновому ринку. Загалом, можна зробити висновок, що подальше зниження цінової еластичності може призвести до надзвичайного погіршення справ вітчизняних товаровиробників.

Ситуацію на зерновому ринку на майбутнє дуже складно спрогнозувати, тому що конкретних суворих правил, що стосуються детермінант, які визначають та впливають на еластичність попиту та пропозиції не існує. Однак, серед згаданих детермінант можна зробити деякі узагальнення.

Першим фактором можна вважати замінність – чим більше у продукції субститутів, тим еластичніше попит на неї. Якщо, наприклад, на чисто конкурентному ринку, де за визначенням, існує велика кількість ідеальних замінників продукції, яку пропонують інші продавці, крива попиту на продукцію кожного окремого продавця є абсолютно еластичною. Якщо один з конкурентів збільшить ціну на свою продукцію, то споживачі негайно переорієнтуються на більш доступні ідеальні замінники, які пропонують інші численні конкуренти. В рівній мірі можна очікувати, що еластичність попиту на більшість продукції збільшує зниження зовнішньоторгових бар'єрів, так як це

призводить до появи великої кількості доступних субститутів. Також еластичність попиту на продукцію залежить від того, як широко вона визначається, тобто попит на всі зернові буде менш еластичним ніж на пшеницю окремо, тому що пшеницю можна замінити іншими зерновими, а всю зернову продукцію замінити не можливо. Наступним фактором є питома вага продукції в доходах споживачів. При інших рівних умовах, чим вище ціна продукції відносно загальних прибутків споживачів, тим попит вважається більш еластичним, тому цінова еластичність попиту зазвичай досить висока. Ще одним фактором слід вважати те, чи є продукція предметом розкоші або предметом першої необхідності. Головний кінцевий продукт зернової галузі – хліб – він є загальноновизнаним предметом першої необхідності, тому збільшення ціни на нього не призведе до суттєвої зміни споживання. З цієї сторони проявляється досить низька еластичність попиту. Фактор часу також впливає на загальну еластичність попиту. Звичайно попит на продукцію тим еластичніше, чим більше часу є у споживача для прийняття рішень. Якщо ціна на продукцію зростатиме, то споживачі, можливо, не одразу скоротять свої покупки, але з часом вони можуть перейти на іншу продукцію. Ще одним фактором, який потребує уваги, є довговічність продукції. Дослідження показують, що короткостроковий попит на зерно є менш еластичним, ніж довгостроковий.

Всі вищеназвані фактори також абсолютно прийнятні і для визначення еластичності або нееластичності пропозиції.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Узагальнюючи все вищевикладене, можна зробити висновок, що цінова еластичність попиту та цінова еластичність пропозиції на зерновому ринку є досить важливим показником економічного розвитку. Цінова еластичність попиту тим більша, якщо: у продукції більше доступних замінників; ціна продукції вище відносно споживчого бюджету; продукція в меншій мірі належить до категорії «предмети першої необхідності»; є довгостроковий період часу, на протязі якого проводиться аналіз.

Ситуацію на зерновому ринку на майбутнє дуже складно спрогнозувати, тому що конкретних суворих правил, що стосуються детермінант, які визначають та впливають на еластичність пропозиції не існує. Однак, до основних детермінант пропозиції можна віднести: ціни на ресурси; технології виробництва; ціни на інші товари; очікування зміни цін; кількість конкурентів на ринку. Змінення однієї або більше з названих детермінант, тобто факторів зміни пропозиції, може призвести до серйозного коливання еластичності пропозиції в сторону збільшення або зменшення пропозиції.

Зернова галузь Харківської області за останні роки відзначається досить великою ціною нееластичністю. Якщо в найближчий час не будуть проведені заходи щодо її поліпшення, то погана ситуація останніх років може змінитись на кризову.

Література:

1. Макконел К.Р., Брю С.Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика / Пер. 16-го англ. изд. – М.: ИНФРА-М, 2006. – XXXVI, 940 с.;
2. Статистичний щорічник. Харківська область у 2006 році