

Таким чином, виробництво біогазу є перспективною галуззю виробництва біопалива поряд з виробництвом біодизеля та біоетанолу. При чому його виробництво може бути найдешевшим через низьку собівартість сировини для виробництва біогазу і наявність можливостей побудови біогазових установок у кожному районі, якщо виникне така необхідність.

### **Література**

1. Закон України «Про розвиток виробництва та споживання біологічних видів палива»: Постанова від 12.04.2007 № 921-V.
2. Прогноз науково-технологічного та інноваційного розвитку України (попередній варіант) // Під редакцією акад. НАН України А. П. Шпака та А. М. акад. АПН України Гуржія. Упорядники Маліцький Б. А. та Попович О. С. — Збірник матеріалів. — К.: Фенікс, 2006. — С. 55—69.
3. Постанова № 56 від 28.02.2007 р. «Про цільову комплексну програму наукових досліджень НАН України «Біомаса як паливна сировина» («Біопалива»).
4. <http://www.ukragroportal.com/propoz/item.html?PropozRubID=6&Year=2002&NumID=&obl=&ItemID=684&Page=0>
5. <http://www.dt.ua/3000/3320/50617/>
6. <http://www.ntu-kpi.kiev.ua/newspaper/706-9.php>
7. <http://www.ecomuseum.kz/dieret/biomass/biomass.html#TOP>
8. [www.ced.org.ua/ukr/Visnyk-6.doc](http://www.ced.org.ua/ukr/Visnyk-6.doc)

Стаття надійшла до редакції 11.06.2008.

УДК: 338,433

**Г. В. Яворова**, здобувач,  
Подільський державний аграрно-технічний університет

### **РИНОК РІПАКУ: СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА МОЖЛИВОСТІ УКРАЇНИ**

Проаналізовано останні тенденції на світових аграрних ринках, викликані розгортанням виробництва біопалива. Розглянуто ситуацію на ринках ріпакового насіння та олії, як основної сировини для виробництва біодизелю. Окреслено можливості України на цих ринках та визначено перспективи стосовно виробництва вітчизняного біодизелю.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** аграрні ринки, сировина, ріпакова олія, біодизель, ціна на нафту.

Метою статті є дослідження останніх тенденцій на світових ринках сільськогосподарської продукції та ринку ріпакового насіння в Україні, а також виявлення основних чинників, що їх визначають. Основні завдання статті можна згрупувати таким чином:

- аналіз динаміки світових цін на продукцію сільського господарства і продукти харчування;
- визначення основних чинників, що впливають на динаміку цін на сільськогосподарську продукцію і продукти харчування;
- дослідження існуючої ситуації на ринках ріпакового насіння та ріпакової олії, як основної сировини для виробництва біодизелю;
- встановлення закономірностей та тенденцій на ринку ріпакового насіння в Україні.

Питання виробництва біопалива, як відновлюваного джерела енергії, що замінює існуючі мінеральні енергетичні ресурси — бензин, дизель, газ, набули особливої актуальності останнім часом, коли світові ціни на нафту і газ почали різко зростати. Ці питання все більше цікавлять учених всіх країн. Не є винятком і Україна. На зазначеному напрямку дослідження працюють такі українські вчені, як П. С. Вишнівський, О. О. Митчинок, А. А. Побережна, І. П. Масло, Р. В. Масло, М. І. Вірówka, М. В. Калінчик. Однак українська наука знаходиться лише на початковому етапі дослідження можливостей виробництва біопалива в країні. Зроблені лише перші кроки у цьому напрямі.

Події й тенденції останніх років на світових і національних аграрних ринках є пов'язаними з глобальними змінами, викликаними запровадженням виробництва біопалива — біоетанолу та біодизелю з продукції сільського господарства. Це спричинило дійсно революційні зміни на агропродовольчих ринках, що кардинально впливають не тільки на цінову, експортну й імпорتنу ситуації на цих ринках, але й на зміну теоретичних підходів щодо їх функціонування. Так, змінюється ситуація з формуванням обсягів пропозиції й попиту на сільськогосподарську продукцію та їх структури. Значна частина сільськогосподарської продукції переходить з категорії «продовольство» та «корми» в категорію «сировина» для виробництва біопалива. Паралельно із зростанням попиту на цю продукцію та зміни його структури виникла чітка тенденція до підвищення цін на аграрну продукцію. Це стосується, найперше, зернових та цукру, як сировини для виробництва біоетанолу, замітника бензину, а також олійних культур (соняшник, ріпак) як сировини для виробництва біодизелю. Зви-

чайно ж така ситуація суттєво впливає на всі параметри цих ринків. У цьому зв'язку вимагають перегляду й питання теорії щодо ціноутворення на сільськогосподарську продукцію та довго- та короткострокової аграрних проблем. Ці нові тенденції на аграрних ринках безпосередньо стосується і ринку ріпаку в Україні.

Так, якщо до останнього часу вважалося, що існує чітка тенденція зниження реальних цін на сільськогосподарську продукцію в динаміці за останні 50 років, то сучасні події на аграрних ринках змінюють ці тенденції — реальні ціни на сільськогосподарську продукцію почали зростати.

Причинами такої ситуації є: різке підвищення цін на енергоносії (навтопродукти і газ); використання сільськогосподарської продукції для виробництва біопалива, тобто перехід значної її частини з категорії харчових продуктів у категорію сировини для виробництва біопалива; значне зростання попиту на продукти харчування в країнах, що розвиваються (найперше в таких країнах з великою кількістю населення, як Індія і Китай); зниження світових перехідних залишків основних видів сільськогосподарської продукції; зниження виробництва сільськогосподарської продукції у багатьох країнах як наслідок глобального потепління. Щодо останнього чинника, вчені прийшли до висновку, що 1 градус підвищення температури на землі призводить до зниження урожайності сільськогосподарських культур на 10 %. Таке зниження відбувається за рахунок виникнення проблем із забезпеченням водою, тобто проблема посухи, поширення хвороб рослин, порушення роботи ірригаційних систем, підтоплення значної території сільськогосподарських земель унаслідок розтавання льодовиків і підвищення рівня світового океану. Що стосується впливу на ціни виробництва біопалива з аграрної продукції, то яскравим прикладом цього може бути ситуація на світовому ринку цукру, коли ціни на цукор різко підвищилися без видимих на це причин — виробництво і споживання цукру суттєво не змінилися. Чому ж тоді різко зросли ціни? Причина одна — використання цукрової сировини для виробництва біоетанолу. Найбільший світовий виробник цукру Бразилія понад 50 % валового збору цукрової тростини почала переробляти на біоетанол. У результаті цього експорт цукру з країни різко знизився, що спричинило відповідне зниження його пропозиції на світовому ринку і викликало дисбаланс попиту і пропозиції — попит перевищив пропозицію, і, за законами ринку, ціни на цукор суттєво зросли.

Аналогічні тенденції можна спостерігати і на інших ринках сільськогосподарської продукції, яка є сировиною для виробниц-

тва біопалива — зерна, соняшнику, ріпаку та інших олійних культур. За поточних співвідношень цін майже всі країни світу, що виробляють та споживають біопаливо, так чи інакше субсидують його. Існує, мабуть, один виняток — виробництво біоетанолу з цукрової тростини в Бразилії, де низька собівартість виробництва цукру з цукрової тростини дозволяє біоетанолу конкурувати з бензином, виробленим з нафти. Таким чином біопаливний бум вже суттєво впливає на світові аграрні ринки, оскільки швидкі темпи зростання споживання рослинної олії для виробництва біодизелю, та зерна для виробництва етанолу не задовольняють існуючі обсяги їх виробництва.

Саме ціна є стрижнем ринкової економіки і вона формується під дією попиту та пропозиції. Однак третім, не менш важливим чинником формування ціни, є витрати, які складаються в середньому на певному ринку продукції. Реально ціна формується тільки під впливом цих трьох чинників — попиту, пропозиції та середнього рівня витрат на одиницю продукції, робіт чи послуг. На рис. 1 наведено тенденцію динаміки номінальних цін на продукти харчування.

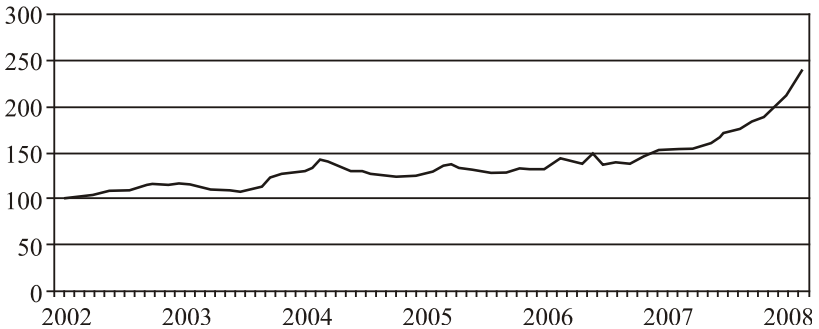


Рис. 1. Динаміка номінальних цін на продукти харчування (дол. США за 1 т сукупної умовної продукції)

З описаного ринкового механізму формування ціни на продукцію впливає висновок, який безпосередньо стосується ринку сировинної бази для виробництва біопалива. Цей висновок полягає в тому, що ціна на сільськогосподарську продукцію, що виступає сировиною для біопалива, має забезпечувати конкурентоспроможність кінцевого продукту, тобто біопалива, порівняно з паливом, виробленим з нафти. Ця умова є необхідною для роз-

виту переробних галузей з виробництва біопалива. Ціна на сировину, тобто сільськогосподарську продукцію, з якої виробляють біопаливо, формує основну складову собівартості останнього.

Розвиток виробництва олійних культур, зокрема ріпаку, є перспективним для аграрного сектору економіки України. Таким чином, вирощування ріпаку у найсприятливіших для цього регіонах України (Хмельницька, Вінницька, Чернівецька, Тернопільська, Житомирська, Рівенська області) є економічно вигідним, через існування низки таких факторів, як:

- постійне зростання середнього рівня світового споживання олії на душу населення (складає понад 20 кг на рік);
- збільшення населення на планеті;
- тенденція зростання попиту на рослинні жири, які у структурі харчування людей займають все більшу частку, витісняючи жири тваринного походження;
- розширення сфери застосування олій для технічних потреб, зокрема виробництва біодизелю.

За останні 5—7 років ситуація на ринках насіння ріпаку і ріпакової олії, що є основною сировиною для виробництва біодизелю в Європі і, зокрема, в Україні та ринках сирої нафти і дизелю, що з неї виробляється, була не на користь біодизелю. Тобто біодизель не міг конкувати з дизелем виробленим з нафти, через високу собівартість ріпакової олії. Як було зазначено вище, під впливом зростання попиту на ріпакову олію завдяки зростання виробництва біодизелю, ціна неї суттєво зросла. Хоча менше 8 % світового обсягу олійних культур використовується для виробництва біодизелю, додатковий попит на них важко задовольнити. Ось чому ціни на рослинні олії та насіння олійних культур останнім часом значно зросли. Біодизель вироблявся тільки завдяки субсидуванню та податковим пільгам з боку держави.

Ситуація з різким підвищенням світових цін на сільськогосподарську продукцію на світових аграрних ринках загалом є вигідною для України — країни зі значним аграрним сектором і ще більшим невикористаним аграрним потенціалом. Таким чином, Україна опинилася у досить вигідній ситуації, оскільки може скористатися бумом на світовому ринку біопалива без допомоги будь-яких субсидій завдяки нижчій собівартості виробництва сільськогосподарської продукції порівняно з іншими країнами, і, найперше, Європейським Союзом. Крім цього завдяки високим цінам на аграрну продукцію її виробники в Україні отримують значну вигоду від тих субсидій, що спрямовуються на виробництво та споживання біопалива в ЄС, США та інших країнах. Це

може стати необхідним поштовхом для підвищення продуктивності та обсягу виробництва вітчизняного сільського господарства. Для цього необхідно, щоб український уряд здійснював стимулюючу політику, не втручався в ринок та дозволив сільськогосподарським виробникам отримувати вигоду від високих світових ринкових цін. У кінцевому результаті держава також отримує від цього вигоду у вигляді збільшення податкових надходжень та зменшення тиску щодо внутрішньої підтримки аграрного сектору.

Тривалий час суттєвою перешкодою на шляху поширення біодизелю була відносно низька ціна нафти. Деякі європейські експерти стверджували, що за ціни 90 дол. США за барель немає економічного змісту переробляти цінний продукт харчування на дизельне паливо. Однак у 2007—2008 роках ситуація на ринках пального почала змінюватися через різке зростання ціни на сиру нафту (до 140 дол. США за барель), що підвищило конкурентоспроможність біодизелю. Кореляція між цінами на сиру нафту та дизель є дуже тісною і становить 0,98<sup>1</sup>. Довгострокова середня ціна на дизель у Роттердамі за жовтень 1999 — січень 2006 рр. становила приблизно 121 % ціни нафти. Однак при визначенні конкурентоспроможності біодизелю кінцевий результат буде залежати від кількох факторів. Звичайно, основним чинником є ціна на сиру нафту. Другим за значенням чинником є ціна на ріпаковий шрот, що складає значну частку доходу олійноекстракційних заводів, та ціна на гліцерин.

Таким чином, на світовому ринку ріпакового насіння існує чітка тенденція до підвищення цін. Нині на світовому ринку вартість ріпакового насіння становить 330 дол. США за 1 т. Ця тенденція пов'язана зі збільшенням попиту на ріпакову олію як за рахунок збільшення її споживання на харчові цілі, так і за рахунок зростання її використання для виробництва біодизелю. Останній чинник є визначальним у зростанні попиту на ріпакову олію і, відповідно, цін на ріпакове насіння та олію з нього. Україна повинна скористатися з такої ситуації на світовому ринку ріпакового насіння та ріпакової олії, в тому числі і шляхом розвитку регіональних ринків цих видів продукції.

На Галичині, Волині й західному Поділлі віддавна культивували ріпак, причому у двох його різновидах — озимий і ярий.

---

<sup>1</sup> Бум на світовому ринку біопалива – як цим може скористатися Україна. Консультативна робота № 7. ІНСТИТУТ ЕКОНОМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПОЛІТИЧНИХ КОНСУЛЬТАЦІЙ, НІМЕЦЬКО-УКРАЇНСЬКИЙ АГРАРНИЙ ДІАЛОГ. Київ, 2007.

Озимий є врожайнішим, тому і має подвійне використання: як рання зелена маса на корм худобі та на олійне насіння. Ярий ріпак менш поширений та має ще одну назву — кольза. Крім цього ріпак є важливою і популярною культурою ще й тому, що відомий як надзвичайно хороший попередник для інших сільськогосподарських культур, зокрема зернових та використовується як сидерат — зелене добриво. Враховуючи той факт, що виробництво та внесення органічних добрив в Україні скоротилося майже у 2 рази, а на мінеральні добрива ціни є досить високими, використання проміжних посівів ріпаку як сидерального добрива стає визначальним фактором збереження родючості ґрунту (заорювання 20—25 т зеленої маси цієї культури прирівнюється до внесення 10—15 тонн гною). Крім того, ріпак, вирощуваний на насіння та проміжних посівах, швидко звільняє поле, поліпшує агрофізичні властивості ґрунту, сприяє нагромадженню органічної речовини та підвищує врожайність наступних культур, а також має важливе значення для запобігання розвитку ерозійних процесів. У цьому зв'язку, вченими розроблені рекомендації щодо вирощування даної культури для технічних цілей на територіях Чорнобильської зони і пропонується висівати ріпак у зерновій сівоzmіні. Дослідження підтверджують поліпшення якості ґрунтів під ріпаком, який дає на дернових ґрунтах непоганий урожай та сприяє розпаду складних хімічних сполук. Однак частка ріпаку у сівоzmіні не повинна переважати 25 %, тобто цією культурою можна засівати кожне четверте поле сівоzmіні. В масштабах України максимальна площа під посівами ріпаку не повинна перевищувати 4 — 4,5 млн га, що становить 50 % від наявних площ. Таким чином, резерви екстенсивного розширення посівів ріпаку ще є, хоча основним шляхом у ріпаківництві України має стати інтенсифікація, яка передбачає підвищення урожайності культури за рахунок інтенсивних факторів — підвищення родючості ґрунту та технологічних інновацій.

В Україні протягом останніх кількох років існує чітка тенденція до зростання посівних площ і обсягів виробництва ріпакового насіння. Крім світових тенденцій спричинених різким підвищенням попиту і ціни на ріпакове насіння, на ситуацію на ринку ріпаку в Україні впливають і суто українські чинники, зокрема державне втручання в ринок зернових шляхом обмеження експорту, що призвело до скорочення площ посіву зернових. Крім цього, площі посіву основної для України олійної культури, соняшнику, в останні роки також почали зменшуватися, що обумовлено щорічним зниженням рівня рентабельності виробництва цієї

культури через багаторічне недотримання сівозміни і, як наслідок, зниження врожайності в результаті виснаження ґрунту. Відповідно, ослаблення інтересу сільгоспвиробників до вирощування зернових і соняшнику разом з необхідністю реабілітації земель, а також розвитком світового виробництва біодизелю стимулювали аграріїв до виробництва таких культур, як ріпак, соя і льон.

Зростання світового попиту на насіння ріпаку привело до ще однієї особливості розвитку його ринку в Україні — рекордним обсягам експорту насіння цієї культури. Можливо, на рекордних показниках експорту відобразилося і в цілому мінімальне втручання держави в регулювання цього процесу. Тоді як усі зусилля уряду були направлені на контроль експорту зерна, олійний сектор працював у нормальному режимі. Парламентом 31 травня 2006 р. було прийняте рішення про відміну механізму встановлення індикативних експортних цін на насіння олійних культур після отримання Україною членства у СОТ, що сталося 16 травня 2008 р.

Загалом, 2006/07 маркетинговий рік у парламенті й уряді можна сміливо назвати «Роком ріпаку в Україні», оскільки відносно розвитку цього сегменту олійного ринку було зроблено більше, ніж за всі попередні роки. Те, що Україна в 2006/07 маркетинговому році одержить рекордний урожай даної олійної культури, було ясне ще на початку сезону, коли посівні площі під ріпаком зросли майже удвічі порівняно з попереднім роком. Відповідно, і валовий збір насіння в минулому сезоні досяг рекордного показника. У 2007/2008 маркетинговому році порівняно з 2006/2007 маркетинговим роком знову відбулося подвоєння площі і валових зборів насіння ріпаку, коли площі зросли до 802,7 тис. га, а валовий збір до 1053,4 тис. т. Прогноз на 2008/2009 маркетинговий рік знову передбачає подвоєння цих показників — площі посіву до 1,6 млн га, а валового збору до 2 млн т. Таке значне збільшення обсягів виробництва було обумовлено багатьма чинниками, які вже були названі. Однак головним з них все ж таки слід визнати динамічний розвиток світової галузі виробництва біодизелю.

Перспективою розвитку біодизелю протягом останніх кількох років активно займалася і Україна, що у результаті вилилося в ухвалення 22 грудня 2006 р. урядової програми розвитку виробництва дизельного біопалива на період до 2010 р., а потім і Закону України «Про розвиток виробництва і споживання біологічних палив» від 8 червня 2006 р. У січні 2007 року був розроблений національний стандарт на біодизельне паливо.

Згідно вказаної програми, зокрема, виробництво насіння ріпаку в Україні повинне зрости до 7,5 млн тонн у 2010 р. Також до 2010 р. в Україні передбачається будівництво не менше 20 заводів з переробки ріпаку продуктивністю від 5 до 100 тис. тонн і загальною потужністю виробництва біопалива не менше 623 тис. тонн за рік.

Чинниками, що вплинули на тенденцію збільшення обсягів виробництва ріпаку, були також висока окупність витрат на його вирощування і те, що він є хорошим попередником для виробництва колосових зернових. У геометричній прогресії росли і обсяги експорту насіння ріпаку. Адже програма розвитку вітчизняної біопаливної галузі існує поки лише на папері, тоді як світовий попит на дану продукцію стабільно високий, обмежень на експорт (квот і експортних мит) не існує. Та й якість українського ріпаку практично не поступається світовим стандартам, що забезпечило конкурентоспроможність українського ріпаку на світовому ринку. У результаті у 2006/2007 маркетинговому році з України було експортовано 80 % від валового збору ріпакового насіння, що склало 37 % від загального обсягу олійних культур, поставлених Україною на зовнішні ринки за цей період, а в 2007/2008 маркетинговому році частка експорту валового збору ріпакового насіння склала вже 94 %.

Таким чином, з усього сказаного вище стосовно тенденцій на світових аграрних ринках і впливу на них виробництва біопалива, можна зробити наступні висновки:

- за останні роки ціни на сільськогосподарську продукцію і продукти харчування різко підвищилися, що зумовлено низкою чинників, основними з яких є глобальне потепління і розгортання виробництва біопалива;

- на світових аграрних ринках спостерігається тенденція зростання виробництва олійних сільськогосподарських культур, зокрема насіння ріпаку, як сировини для виробництва біопалива;

- на українських аграрних ринках спостерігаються аналогічні світовим тенденції, зокрема різке зростання виробництва насіння ріпаку;

- Україні потрібно розгорнути виробництво власного біодизелю, а не перетворюватися у сировинний придаток Європейського Союзу. Це є питанням національної безпеки країни. Потрібно створювати виробничі потужності (заводи) з виробництва біодизелю, як альтернативного палива. Особливо це важливо в умовах постійного зростання цін на сиру нафту і, відповідно, дизельного палива.

## **Література**

1. Постанова КМУ від 22 грудня 2006 р. № 1774 «Про затвердження Програми розвитку виробництва дизельного біопалива». — К., 2007. — 13 с.
2. Бум на світовому ринку біопалива — як цим може скористатися Україна. Консультативна робота № 7. Інститут економічних досліджень та політичних консультацій, німецько-український аграрний діалог. — К., 2007.
3. Oil seeds: World Markets and Trade. United States Department of Agriculture, Foreign Agricultural Services, Circular Series FOP 6-08, June 2008.
4. Counselor and Attaché Reports, Official Statistics, USDA Estimates. Foreign Agricultural Service. Cotton, Oilseeds, Tobacco and Seeds Division. October 2005 Circular.

Стаття надійшла до редакції 30.04.2008.