

Виробництво біоетанолу із зернової сировини в Україні як ефективний шлях розвитку сільського господарства

Україна, здавна відома своїми родючими чорноземами, підтримує статус потужної аграрної держави. Землі країни становлять п'яту частину земель Європи, що дає змогу забезпечувати не лише внутрішні потреби в сільськогосподарській продукції, а й експортувати значну її частину за кордон.

Метою статті є дослідження виробництва зернових культур і м'яса в Україні, аналіз обсягів внутрішнього споживання зерна та його експорту, ринку нафтопродуктів країни й пошук шляхів здешевлення витрат на паливно-енергетичні ресурси за рахунок зниження імпорту нафти та її похідних шляхом налагодження вітчизняного виробництва біоетанолу.

Вирощування зернових з огляду на природно-кліматичні умови можливе не на всій території земної кулі, проте зерно – ідеальний продукт для довгострокового зберігання і доставки будь-яким транспортом. Україна вже багато років поспіль є провідним виробником зерна в Європі. У 1990 році потужності виробництва зерна в Україні були одними з найвищих з-поміж республік СРСР і становили 50,9 млн т, однак протягом 1995-2007 років вони зменшилися майже вдвічі. У 2008 році в Україні було зібрано рекордно високий врожай зернових і виробництво їх було навіть більшим, ніж у 1990 році й досягло 53,3 млн т (рис. 1).

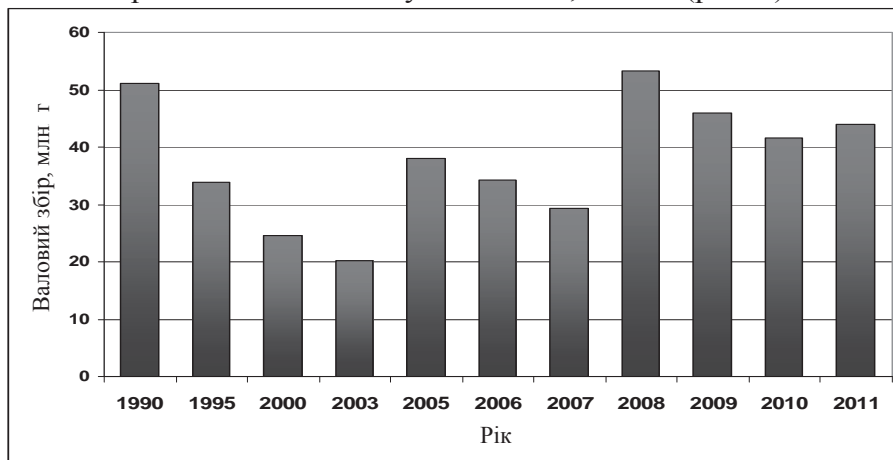


Рис. 1. Динаміка валового збору зерна в Україні, 1990-2011 рр.

Джерело: дані Державної служби статистики України за відповідні роки.

Урожайність пшениці – головної зернової та продовольчої культури, в Україні становить в середньому 30 ц/га і за цим показником у світі вона посідає далеко не провідне місце. Хоча в нашій державі застосовуються інтенсивні технології і новітня техніка, висівається високоякісне насіння, однак за показниками врожайності вона поступається іншим зі значно нижчими показниками якості ґрунту (рис. 2). За умов системного перевер-

дення зернової галузі на модель інноваційного розвитку Україна спроможна стабільно виробляти щороку понад 60 млн т зерна. Передбачається у 2020 році довести валовий збір зерна до 80 млн, а в подальшому – до 100 млн т¹.

¹ Месель–Веселяк В.Я. Формування самозабезпечуючих енергетичних систем у сільському господарстві / В.Я. Месель–Веселяк // Економіка АПК. – 2010. – № 12. – С. 31–37.

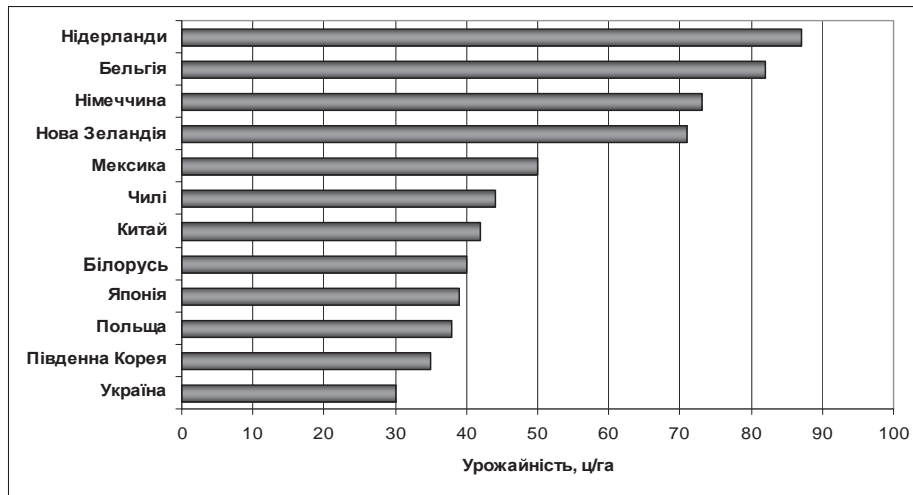


Рис. 2. Урожайність пшениці у світі*

* Джерело: Food and Agriculture Organization of the United Nations [Електронний ресурс]. – Джерело доступу: <http://faostat.fao.org/>.

Тенденція останніх років свідчить про те, що експорт зерна досягає 50-60% від загальних обсягів зерна, яке виробляється в Україні. У врожайні роки в нашій країні перевищення пропозиції зерна над внутрішнім споживанням дорівнює майже 1,5-1,6 раза. Внутрішнє споживання зерна в Україні становить 26-27 млн т, а в розрахунку на 1 особу – 576 кг за середньої чисельності населення 46 млн осіб. За даними Міністерства аграрної політики та продовольства України, виробництво зернових у вазі після доробки у 2011 році перевищило 55 млн т, зокрема пшениці – 22,5 млн т, з яких 60% продовольчої. Експорт зернових з України у 2011/12 маркетинговому році дорівнював 21,8 млн т.

Проте, незважаючи на значні обсяги виробництва зерна, тваринництво в Україні занепадає (рис. 3). У 1990 році обсяги виробництва м'яса усіх видів становили 4,4 млн т. У 2001 році спад виробництва м'яса досяг критично низького значення – 1,5 млн т, знизившись порівняно з 1990 роком майже утричі. У 2006 році дещо збільшилися темпи виробництва м'яса, проте цієї кількості недостатньо для задоволення внутрішніх потреб держави. Тому Україна, яка завжди мала великі потужності в галузі тваринництва, вже багато років поспіль є імпортером м'яса. При цьому до країни завозять продукцію не найкращої якості з Польщі, Бельгії та інших держав Європи.

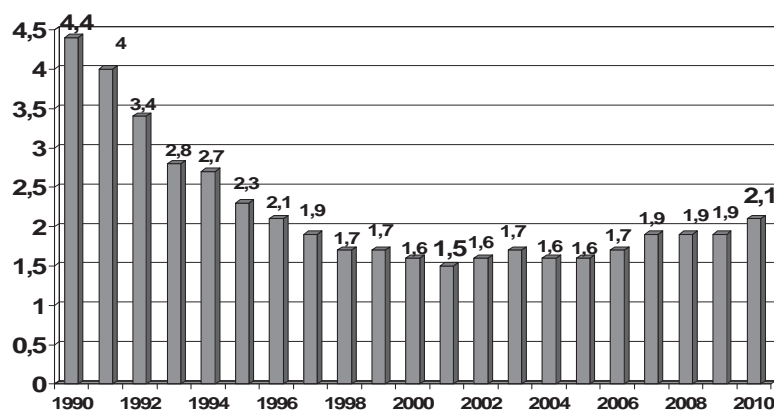


Рис. 3. Виробництво м'яса усіх видів (у забійній вазі), млн т*

* Джерело: Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Джерело доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

Останнім часом особливе занепокоєння суспільства та експертів викликає ситуація на ринку нафтопродуктів України, яка хара-

ктеризується стрімким зростанням цін на основні види пального, невизначеністю їх

подальшої динаміки та діями урядових структур щодо нормалізації ситуації.

Головною причиною такого стану є висока залежність України від імпорту енергоносіїв. Слід зазначити, що ціна на нафту протягом 2000-2010 років зросла з 15 до 80 дол. США за барель, а в окремі періоди перевищувала 140 дол. США за барель. У першому півріччі 2011 року ціни на нафту наближалися до 130 дол. Таким чином, за 10 років ціна на нафту зросла більш як у 8 разів, зумовивши відповідне зростання вартості дизельного палива та бензину.

Незважаючи на окремі періоди стабілізації цін на нафту, тенденція до зростання, згідно з висновками багатьох учених та експертів, зберігатиметься і в майбутньому, що негативно впливатиме на конкурентоспроможність вітчизняної економіки.

Україна забезпечена власними енергоресурсами лише на 10-12%. Загалом країна щорічно споживає 11 млн т світлих нафтопродуктів, у т.ч. дизельного палива – 6 млн, бензину – 5 млн т. Щорічна потреба галузі сільського господарства в дизельному паливі – 1870 тис. т, у бензині – 620 тис. т. У 2011 році витрати коштів на закупівлю дизпалива та бензину для проведення сільськогосподарських робіт досягли близько 28 млрд грн, що у 7 разів більше, ніж у 2004 р. Такі перевитрати зумовлені зростанням цін на дизельне паливо та бензин. Таким чином, без дієвих кроків скорочення імпорту нафтопродуктів витрати на паливно-енергетичні ресурси щороку лише зростатимуть.

У 2010 році аграрії отримали 21,5 млн т фуражного зерна, що становило 55% від усього виробництва. Експортоване з України фуражне зерно країни-імпортери переробляють на біоетанол або згодують тваринам.

На заводах з виробництва біоетанолу із 1 т пшениці отримують 375 л біоетанолу та 310 кг сухої барди. У сухій речовині барди містяться цінні в кормовому відношенні речовини: протеїну – до 28%, який за ефективністю використання рівноцінний протеїну із соняшникової макухи, вуглеводів – 16,5%, жиру – 6,0%, мінеральних солей – 2,4%. Висока енергетична цінність і вміст протеїну роблять її корисною для відгодівлі худоби на м'ясо. Включення до раціону сухих про-

дуктів, отриманих у процесі виробництва біоетанолу, дає змогу значно знизити споживання зернофуражу.

З економічного погляду, використання сухих продуктів є високорентабельним, тому що суха барда коштує набагато дешевше, ніж фуражне зерно, а це в цілому знижує витрати на корм і, відповідно, собівартість продукції¹.

Переробка фуражного зерна на біоетанол в Україні дасть змогу не лише забезпечити сільське господарство екологічно чистим біопальним, а й виробляти додатково тваринницьку продукцію. Це у свою чергу сприятиме зменшенню залежності від імпорту нафти та формуванню якісного й конкурентоспроможного вітчизняного ринку тваринницької продукції.

У сільському господарстві України є значні резерви підвищення урожайності та збільшення валового виробництва сировинних культур для біопалива, без суттєвого скорочення виробництва сільськогосподарської продукції й експорту, за дотримання умов внутрішньої продовольчої безпеки, що підтверджується висновками науковців ННЦ «Інститут аграрної економіки».

Завдяки річному виробництву зерна у 46 млн т та потенціалу збільшення обсягів до 100 млн т Україна має змогу забезпечувати не лише продовольчу безпеку, а й за рахунок підвищення продуктивності аграрного виробництва та його переорієнтації з експорту сировини на внутрішню переробку повинна сприяти ефективному вирішенню проблем енергозабезпечення держави в короткі терміни.

Таким чином, завдяки такому потужному ресурсному потенціалу Україна, за виваженої політики Уряду, могла б швидко стати однією з передових країн світу в галузі біоенергетики, оскільки наша держава посідає друге місце у світі після Бразилії з вирощування біосировини. Наявні земельні ресурси забезпечать не лише продовольчу безпеку нашої держави, а й експортний потенціал і достатній обсяг виробництва біопалив. Суха післяспиртова барда, як побічний продукт

¹ Калетнік, Г.М. Ефективність використання альтернативних видів кормів у годівлі тварин / Г.М. Калетнік, О.В. Шутяк, О.К. Стасюк // Економіка АПК. – 2009. – № 10. – С. 35-38.

при виробництві біоетанолу за використання її як добавки до корму тварин, дасть змогу забезпечити стабільне зростання обсягів виробництва продукції тваринництва без дода-

ткових витрат коштів. Це сприятиме створенню нових робочих місць, зменшенню імпорту м'яса та поліпшенню економічної ситуації у сільському господарстві країни.

Досліджено динаміку виробництва зерна та проведено аналіз обсягів виробництва м'яса в Україні. Обґрунтовано необхідність виробництва біоетанолу шляхом біоконверсії фуражного зерна.

Исследована динамика производства зерна и осуществлен анализ объемов производства мяса в Украине. Обоснована необходимость производства биоэтанола путем биоконверсии фуражного зерна.

The dynamics of grain production in Ukraine is studied. The analysis of volumes of meat production in Ukraine is carried out. The necessity of bioethanol production by bioconversion of cornmeal is substantiated.

*

**Л.В. БІЛОЗОР, кандидат економічних наук
Державний вищий навчальний заклад
«Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана»**

Інноваційна продукція в аграрній сфері: ідентифікація, створення та використання

Між рівнем інноваційного та економічного розвитку існує пряма залежність. Індикатором, який характеризує рівень продуктивності економіки країни, є індекс глобальної конкурентоспроможності (GCI), визначений за факторами інноваційного розвитку.

Сучасний стан інноваційного розвитку в Україні позначився на її позиціях в рейтингу конкурентної економіки Всесвітнього економічного форуму: за 2009-2010 роки 82 місцем серед 133 країн, за 2010-2011 – 89-е серед 139 країн, за 2011-2012 – 82-е серед 142 країн, в той час як Росія займала 63 місце протягом 2009-2010 років і 66-е – у 2011 році. Крім того, Україна у 2011-2012 роках за здатністю до нововведень посіла 42 місце із 142-х, за якістю роботи науково-дослідних установ – 72-е, за кількістю компаній, що витрачають кошти на дослідження та розробки – 75-е, за співпрацю університетів із промисловими компаніями у сфері досліджень і розробок – 70-е, за придбання передової технічної продукції – 112-е, за вина-

хідливість учених та інженерів – 51-е, за кількістю наданих патентів – 71 місце¹.

Інноваційний розвиток, як відомо, є одним з основних критеріїв успіху не тільки окремого суб'єкта господарювання, а й держави загалом. Нині в Україні визначено основні напрями вдосконалення механізму інноваційного розвитку. Проте й надалі залишається актуальною проблема подолання недосконалості системи державного регулювання у сфері науки, технологій та інновацій, значного скорочення обсягів фінансування наукових досліджень, що гальмує розробку і впровадження інноваційної продукції в аграрній сфері.

Подальших досліджень потребують питання запровадження державного замовлення на інноваційну продукцію, формування системи страхування, інвестування інноваційних процесів і надання позик, створення механізмів комерціалізації результатів науково-технічних розробок і передачі їх у сферу виробництва, сприяння розвитку інноваційної інфраструктури тощо. До складу ін-

¹ The global Competitiveness Index Analyzer [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://gcr.weforum.org/gcr09/>. – Назва з екрана.