

УДК 339.9

А. О. Саранчук,
аспірант, КНУ імені Тараса Шевченка

ДОСВІД ФУНКЦІОНУВАННЯ РИНКУ ЗЕРНА НА ПРИКЛАДІ ШТАТУ АЙОВА, США

Охарактеризовані особливості та основні тенденції розвитку зернового ринку на прикладі штату Айова США; досліджені основні перспективи розвитку виробництва кукурудзи та сої, а також ринку біопалива; розглянутий сучасний стан ринку зерна України, зокрема виробництво та експорт кукурудзи, та представлено можливі напрями покращення ведення господарської діяльності на прикладі фермерства штату Айова

In this article are described main trends in the grain market in the State of Iowa USA; investigated the main perspectives of the production of corn and soybeans and biofuels market, considered the current state of the grain market of Ukraine, including production and export of corn and presents possible directions for improving business activities by the example of farming Iowa.

ВСТУП

Ефективний розвиток й функціонування агропромислової галузі загалом та зернового ринку зокрема є пріоритетним завданням для уряду багатьох країн світу. Від забезпеченості агропромисловою продукцією держави залежить не лише економічний розвиток, але й безпека життєдіяльності людей, які там проживають. Країни, що займаються розвитком аграрного ринку, досягли різних результатів залежно від географічно-політичних, історичних умов, динаміки розвитку економіки, механізмів державного управління, природних умов та інших аспектів. Україна — держава, в якій агропромисловість є провідною галуззю економіки. Історичні та природні фактори створили умови для розвитку аграрної галузі України загалом та зернового сектора зокрема. Однак, науково-технічний прогрес, який має випереджаючі темпи в країнах Заходу, економічні стимули та механізми управління господарськими процесами в країнах з розвинутою економікою спонукають представників зернового ринку України та уряд нашої держави переймати досвід заради нарощування виробничих потужностей та розвитку зернового ринку України. Внаслідок цього, актуальним є дослідження

можливостей переймання досвіду країн з розвинутою економікою та агропромисловим сектором для покращення показників та результатів господарської діяльності учасників зернового ринку України.

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ

Метою нашого дослідження є аналіз функціонування зернового ринку зерна на прикладі господарської діяльності штату Айова, зокрема з виробництва кукурудзи, сої та діяльності біодизельної промисловості та можливості його застосування в Україні.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Теоретичною та методологічною основою досліджень є системний підхід, використано також діалектичний метод пізнання, економіко-статистичний, спостереження, порівняння, економічного аналізу та абстрактно-логічний.

РЕЗУЛЬТАТИ

Земля, яка асоціюється у нас з демократією, новітніми технологіями, елітною освітою, розвинутою сферою послуг та фінансовими структурами, має в своєму багатстві ще й важливий життєдайний ресурс, що годує увесь світ — зер-

но. Ще на світанку розвитку Америки переселенці з усього світу, відчувши щедрість тамтешніх земель, почали вирощувати різноманітні зернові культури — пшеницю, кукурудзу, сою, овес. Відповідно до території та чи інша культура отримувала пальму першості у діяльності фермерів, була більш придатною для вирощування у порівнянні з іншими. Так, на середньому заході нинішніх Сполучених Штатів Америки, в межиріччі найбільших рік Америки — Міссісіпі та Міссурі — розташувався штат, що називають "Штат Соколиного Ока", щедрий на відому на увесь світ культуру, яку свого часу обожнював лідер СРСР Микита Хрущов.

Не лише Микита Хрущов захоплювався досягненнями даного штату. Наші співвітчизники також досліджували досвід розвитку сільського господарства Айови. Зокрема, президент Всеукраїнського громадського об'єднання "Українська зернова асоціація" Володимир Клименко неодноразово наголошував про визначальну роль у перейманні досвіду штату Айови для розвитку сільського господарства України. І це не дивно. Штат Айова — 29-й за ліком штат США, 26-й за площею та 30-й за чисельністю населення; він є провідним сільськогосподарським штатом, що відіграє важливу роль в економіці США, де 60% усієї землі на початок 1990-х припадало на сільське господарство і лише 7% — на ліси, а на кожного з 27 жителів — по одній фермі [11]. На агропромислову галузь штату припадає близько 3,5% ВВП, а на супутні для сільського господарства та провідні для штату харчову промисловість, велике машинобудування й виробництво сільськогосподарської хімії — 21% від ВВП, в яких до того ж зайнято 16% населення [10].

Представником супутньої компанії для сільського господарства є відома на увесь світ компанія з виробництва сільгосптехніки Джон Дір (John Deere), що має декілька заводів в штаті Айова та випускає елеватори, навантажувачі, лісозаготівельну техніку, комбайни та інше обладнання. Продовжуючи ланцюжок досягнень Айови, штат є найбільшим в країні виробником кукурудзи, сої, а також лідером з виробництва свинини (30% виробництва всієї країни) та яєць (14% відповідно) [6]. Яловичина, молочні продукти, вівці та індки також входять до числа основних видів продукції сільського господарства штату. На додаток в штаті випускають м'ясні консерви, рослинне масло, крохмаль, цукор та працюють такі відомі заводи крупних виробників продуктів харчування, як Heinz, ConAgra Foods, Wells Dairy та багатьох інших. Загалом, обсяг продажів сільськогосподарсь-

кої продукції штату складає 45 млрд дол. Крім того, в столиці штату, місті Де-Мойн, базується фонд, який присуджує Всесвітню продовольчу премію — з 1986 року головна міжнародна премія, що відмічає досягнення людей, які підвищили якість, кількість і доступність продуктів харчування у світі [8].

Штат Айова входить до так званого "кукурудзяного поясу" США, який ще називають "зерновим поясом", що є частиною кукурудзяно-соєвого регіону країни, та внаслідок цього отримав ім'я "кукурудзяного штату" і "продовольчої столиці світу". І це не дивно, адже штат є сільськогосподарським регіоном, що вражає своєю феноменальною продуктивністю. Саме Айова, де проживає всього 4% населення, дозволяє виробляти до 40% від загального обсягу виробництва зернових. В Айові вирощується близько 20% американської кукурудзи; також штат є найбільшим в США постачальником соєвих бобів, близько 17% від загального об'єму. На полях Айови ростуть овес, пшениця, жито та інші культури. Таким чином, США забезпечує близько 70% світового ринку кукурудзи та 2/3 ринку сої [2].

Причиною успішного розвитку сільського господарства штату Айова, крім сприятливих кліматичних умов, є історичний фактор, який започаткувався ще за часів проживання на тамтешніх територіях індіанців, а вільна праця фермерів поряд з попитом на ринку зробили кукурудзу стратегічною продукцією штату. США — країна переселенського типу, а складені на її території аграрні відносини були вільні від феодалних пережитків. За цих умов без особливих труднощів і задешево землю можна було придбати у держави або подалі від заселених місць закласти ферму і бути єдиним власником землі на правах першопереселенців, яких на той час називали скватерами. У 1862 році конгресом США був прийнятий закон про гомстеди (homestead — фермерська ділянка-садиба, земельний наділ з фонду вільних земель на заході США), за яким практично кожен бажаючий міг задешево отримати земельний наділ на ціліні. Наслідком цього стало формування таких основних типів господарств, як середні та дрібні ферми. Лише після науково-технічного прогресу (НТП) почався розвиток агропромислового комплексу (агробізнесу), почали формуватися великі ферми, що знаменує подальше посилення монополістичного контролю над сільським господарством. Агробізнес включає поряд з виробництвом сільськогосподарської продукції її переробку, зберігання, перевезення та збут, а також виробництво сільгосптехніки,

мінеральних добрив, хімікатів тощо, тобто всього того, що необхідно сільському господарству. Фінансовий капітал виступає організатором сільгоспвиробництва, надаючи йому індустріальний характер, перетворюючи його, по суті, на своєрідний вид великого промислового виробництва.

Охарактеризовані вище процеси сприяли швидкому підвищенню продуктивності праці в сільському господарстві, де вона росте помітно швидше, ніж у промисловості. За виходом продукції на одного зайнятого в сільському господарстві США помітно перевершують найбільш розвинені західноєвропейські країни, в той же час поступаючись їм за урожайністю з 1 га, за надоем молока на одну корову й іншими показниками інтенсивності господарства [6].

Головна кормова культура США — кукурудза; під її вирощуванням зайнято 30 млн га з середньою урожайністю в країні у 55 ц/га, на 75 % зосереджена в Айові. Цей штат входить до п'ятірки найбільш агрокультурних штатів США. В Айові 30,7 млн акрів землі зайнято фермерськими угіддями, що складає 90% усієї території штату. Заробивши 15,1 млрд дол., Айова займала 3 місце в країні за підсумками 2007 року по чистим грошовим показникам прибутковості, що була отримана від фермерської діяльності з загальної кількості 88 400 ферм та з середнім розміром господарства в 356 акрів й середньою вартістю в 3400 дол [6]. Сприятливі кліматичні умови території Айови впливають на успішне виробництво провідних культур штату — кукурудзи та сої, які відзначаються жарким літом для успішного дозрівання та холодною зимою для відновлення ґрунту. Ґрунт Айови нараховує близько 11000 різноманітних типів та є одним із найродючіших ґрунтів у світі.

Займаючи перше місце в США за виробництвом кукурудзи та сої, ферми штату Айова в 2007 році зібрали урожай з 13,9 млн акрів, що склало в результаті 2,37 млрд бушелів в кількісному еквіваленті та 9,47 млрд дол. — у грошовому. З них 400 млн бушелів щорічно споживається тваринництвом. Що стосується сої, то в тому ж році її було зібрано з 8,52 млн акрів, що склало 439 млн бушелів на суму 4,78 млрд дол. [10]. Ще однією причиною успішного розвитку сільськогосподарських угідь штату є те, що в Айові знаходиться найбільша кількість акрів земель зі списку, що використовують систему планування необхідності у виробничих потужностях (так звана система CRP). Ця програма направлена на визначення відповідного

обсягу виробництва існуючим виробничим потужностям і способу коректування відхилень (наприклад, для придбання додаткового обладнання). Фермери з Айови застосували цю програму для 460 тис. акрів, що складають 13% від загальної кількості фермерських земель, що використовують дану програму для своїх угідь. У результаті процесу фотосинтезу дерева, трави та ґрунти, що задіяні в системі CRP, щорічно видаляють 17 млн тонн вуглецю з атмосфери [6].

За останні 10 років динаміка розвитку сільського господарства в цілому і фермерського сектора зокрема в штаті Айова мала позитивну тенденцію. Незважаючи на те, що загальна площа сільськогосподарських угідь скорочується щороку, площа родючих земель збереглась на попередньому рівні. Дослідники, які займаються питанням покращення потенціалу урожайності та альтернативним використанням земель штату Айова, розглядають можливість досягнення рівня урожайності кукурудзи в 188 ц/га. На думку науковця з Університету штату Айова Боба Вінзера, існує два варіанти для задоволення всезростаючого попиту на кукурудзу в штаті Айова [13]. При першому перспектива виглядає у 15 бушелів з акра, тобто середній урожайності 173 ц/га, при використанні 20,2 млн га під кукурудзу, що складе 63% зростання урожайності. При другому варіанті, за використанням 12,5 млн акрів землі під кукурудзу, Айова має виробляти 195 центнерів з гектара, що склало б зростання на 187% у порівнянні зі сучасними тенденціями урожайності. Дослідник приходиться до висновку про необхідність поєднання двох тактик, однак вказує на перешкоди в досягненні цього практично. Як гарант того, що Айова може вийти на рівень урожайності в 188 ц/га, є досягнення виробників, які представлені на конкурсі Врожайності національних виробників кукурудзи, де переможці конкурсу виробляють кукурудзу з середньою врожайністю в 156—219 центнерів на гектар. Потенціал вирощувати з урожайністю у 188 ц/га є й реальним у поєднанні з сучасними передовими досягненнями генетики та з успішним управлінням процесу виробництва й інших стадій просування товару. Однак, на жаль, наразі це є недосяжним для багатьох виробників, зокрема в штаті Айова. Середня врожайність кукурудзи в штаті Айова складає 166 ц/га, рекордним став 2004 рік, коли урожайність була зафіксована на позначці 181 ц/га. Ріст урожайності в цьому штаті становить приблизно 1,2 кг на гектар щороку, що вказує на те, що Айові необхідно приблизно 60 років,

аби вона вийшла на середній рівень урожайності в 188 ц/га.

Як зазначають експерти, для досягнення даного потенціалу виробникам Айови заважають два головних фактори — навколишнє середовище, що представлено непостійними погодними умовами, та управління процесом виробництва. Як наслідок, ті виробники штату Айова, що мають урожайність в 230—270 ц/га, отримують такі показники саме через ефективний процес управління виробництвом [12].

Головним фактором, що дозволить збільшити рівень урожайності, є покращення рівня стресостійкості виробників. Деякі експерти наголошують, що це має бути поєднанням досягнень генетики і процесу управління виробництвом. У будь-якому разі стресостійкість виробництва кукурудзи зросла за останні п'ять десятиліть, що дозволяє висаджувати більше на один гектар землі і бути більш стійким до умов навколишнього середовища. Однак виробники Айови зіштовхуються з парадоксом, — дані фактори не призводять до зростання врожайності, вони лише формують стресостійкість рослини до погодних умов. Трансгенним гібридам байдуже, є вони гірбіцидостійкими або стійкими до нападу комах, вони покликані оберігати врожай, а не збільшувати його. Найбільшим стримувальним фактором у досягненні рівня врожайності у 230—270 ц/га є виснаження землі після кукурудзи від 5 до 15%.

Як стверджують експерти USAD, з зібраної площі в 13,8 млн га середня врожайність кукурудзи в 2011 році в штаті Айова збільшилась на 7,5 кг і досягла 111 ц/га у порівнянні з 103 ц/га минулого року, що виводить Айову в лідери з виробництва кукурудзи в країні — 60,96 млн тонн у порівнянні 54,6 млн тонн 2010 року, де вартість одного бушеля (25,4 кг) складає приблизно 7 дол., що досягається завдяки вдосконаленню технології виробництва кукурудзи фермерами Айови [6].

У 2012 році штат Айова випередив за обсягами виробництва зернових навіть такого великого постачальника зерна, як Канаду, а за показниками виробництва сої штат наблизився до показників Китаю. У 2011 році фермерам Айови вдалося зібрати понад 55 млн тонн зерна, в той час як у канадських фермерів він був на рівні 45 млн тонн. Порівнюючи посівні площі Канади та Айови, спостерігається разюча різниця в урожайності. Якщо площа посіву в Канаді складає 30 млн акрів, то в Айові вона всього-на-всього 13 млн акрів. Однак урожайність Канади тримається на рівні 1,2 тонни на акр, тоді як в Айові вона складає 4 тонни.

Соя — друга лідируюча культура штату Айова, а в загальній кількості США дають близько 60% світового збору соєвих бобів. В 2011 році з 9,1 млн акрів виробництво сої зменшилось у порівнянні з 2010 роком на 5% з перехідними запасами в 155 млн тонн та врожайністю в 47,4 бушелів на акр і склав 3,22 млрд бушелів у порівнянні з 4,46 млрд минулого року, що стало наслідком зменшення посівних площ під дану культуру. Експорт сої в штаті Айова складає приблизно 1,4 млрд дол. [10].

На додаток до ролі Айови в якості провідного постачальника сільськогосподарської продукції, за десятиліття, що минули з 1980-х років, сектори біотехнології, фінансових і страхових послуг, а також державних послуг увійшли до числа найважливіших елементів економіки штату поряд із сільським господарством та обробною промисловістю. Айова, в якій діє 41 завод з виробництва етанолу, є найбільшим в країні виробником цього виду палива і другим за величиною виробником енергії вітру. Айова, де біодизель виготовляється на 13 заводах, що виробляють приблизно 1211,2 млн літрів щороку, є лідером серед штатів в області виробництва поновлюваних видів палива.

Приблизно третя частина кукурудзи, що вирощується в Айові, використовується для виробництва етанолу. В штаті працюють чотири десятки заводів, що виробляють цей все більш популярний альтернативний вид палива, дають близько 8% ВВП Айови, що складає приблизно 13 млрд дол. та 50 тис. нових робочих місць. Етанол, який використовується для виробництва транспортного палива, є високооктановою рідиною, яку отримують шляхом ферментації рослинних цукрів. В Айові виробляють щорічно близько 13,9 млрд л етанолу на рік, використовуючи при цьому близько 33,02 млрд кг кукурудзи, тобто 1 бушель кукурудзи може виробляти 10,58 літрів етанолу, а 1/3 бушеля йде на корм худобі. Айова є тим штатом США, який виробляє 30% всього етанолу країни і 15% виробництва біодизеля. Цікаво, що, за дослідженнями Merrill Lynch, у 2008 році виробництво етанолу завадило на 15% зростанню цін на бензин, який до того ж використовує для виробництва в 3 рази більше води, а сам етанол містить на 230% більше енергії, ніж потрібно для його виробництва [11]. Тобто широке використання етанолу зменшує оптові ціни на бензин на 0,89 дол. До того ж у той час як США імпортує 65% своїх потреб у нафті, виробництво етанолу в середині країни знижує імпорт на 128 00 барелів на день. Субсидії уряду США направлені на підтримку виробництва нафто-

вих продуктів і складають діапазон 133,2—280,8 млрд дол., тоді як для етанолу вони складають 16 млрд дол. [11]

Голі факти, наведені вище, вказують на несамоовиту працьовитість і потужне стремління фермерів штату Айова у досягненні кращих результатів, розвитку потенціалу та покращення ефективності використання тамтешніх земель, які дарують "хліб" не лише для виробників, але й для багатьох американців та інших національностей.

Приклад Айови може стати незамінним для розвитку сільського господарства. Зокрема, фермери Айови не сіють озимі культури, адже це становить великі ризики для врожаю у зв'язку з кліматичними умовами штату, а використовують свої земельні потужності на найефективніші за урожайністю даної території культури — кукурудзу та сою. На наш погляд, представникам уряду та фермерам України необхідно більш глибоко дослідити можливість застосування досвіду управління процесом виробництва штату Айова.

Світовий ринок кукурудзи можна сьогодні умовно розділити на два сегменти: європейський ринок з його високими цінами й американський ринок з порівняно низькими цінами. Після впливу фінансової та економічної кризи, ринок кукурудзи залишається схильним до постійного коливання цін, які то зростають, то знижуються.

Експерти зернового ринку зауважують, що надалі попит на кукурудзу залишатиметься досить високим за рахунок інтересу з боку США, країн ЄС і Китаю, а саме — як сировина для виробництва біоетанолу. В якості ще одного серйозного чинника, що впливає на світові ціни на кукурудзу, експерти називають ціни на нафту. Останнім часом намітилася чітка тенденція збільшення кореляції між цінами на біопаливо й цінами на нафту.

Світові ціни на зернові значною мірою формуються на ринку США, що вважається найбільшим постачальником цього товару і центром біржової торгівлі. З 2008 року ціни на зернові щороку динамічно піднімаються вгору. Причиною цього є зростання світових цін на нафтопродукти, витрати на які в структурі собівартості деяких сільськогосподарських культур сягають 20% і вище. Тенденції здорожчання зерна на світовому ринку спостерігатимуться й надалі. Адже зростання чисельності населення випереджає динаміку виробництва продовольства. Окрім того, з розвитком багатьох країн змінюється структура споживання — люди купують більше хліба, крупів, паніше їм

недоступних м'ясних продуктів. Але головний чинник — зростання обсягів виробництва біопалива [4].

Що стосується України, то в 2008/09 МР вона поставила на зовнішні ринки рекордний обсяг зерна, що дозволило їй увійти до трійки найбільших світових зернових експортерів після США та ЄС, з часткою на світовому ринку, що перевищує 10%. Найбільший попит на зовнішніх ринках мала українська пшениця, експортні постачання якої склали 12,6 млн тонн, друге місце зайняв ячмінь — 6,3 млн тонн, третє — кукурудза (5,5 млн тонн). Наразі Україна стрімко завойовує ринок кукурудзи, виробництво якої станом на 1 липня 2012 року склав 24 356 млн тонн, а експорт склав 13 741 млн тонн, з урожайністю в 56 ц/га.

На наш погляд, задля того, аби Україна покращила свої виробничі потужності такого стратегічного для економіки держави продукту, як кукурудза, та стрімко збільшувала урожайність з 55 ц/га, як ми спостерігаємо наразі, до рівня Айови в 188 ц/га, необхідним є використання останніх технологій у посівній кампанії, використання якісних добрив для підтримання високої якості ґрунтів та дослідити методологію ведення господарської діяльності, яка використовується фермерами США, зокрема штату Айова.

Маємо надію, що досвід Айови стане наступним кроком у розвитку сільського господарства України.

Література:

1. АПК Інформ. — 2010. — № 23 (678).
 2. АПК Інформ. — 2012. — № 08 (754).
 3. Агросвіт України. — 2008. — № 12 (543).
 4. АгроСфера. — 2011. — № 42 (489).
 5. Економіка АПК. — 2010. — № 11.
 6. Електронний ресурс. — Режим доступу: <http://www.fao.org/>
 7. Електронний ресурс. — Режим доступу: <http://agrokraina.uaprom.net/>
 8. Електронний ресурс. — Режим доступу: <http://www.apk-inform.com/>
 9. Електронний ресурс. — Режим доступу: <http://www.ukragroconsult.com/>
 10. Електронний ресурс. — Режим доступу: <http://www.iowacorn.org/>
 11. Електронний ресурс. — Режим доступу: <http://www.campsilos.org/>
 12. Електронний ресурс. — Режим доступу: <http://uga-port.org.ua/>
 13. Електронний ресурс. — Режим доступу: <http://www.agronext.iastate.edu/>
- Стаття надійшла до редакції 08.08.2012 р.