

УДК 336.762(477)

Розвиток біржового ринку сільськогосподарської продукції

Ліщук Ю.С.

здобувач кафедри біржової діяльності і торгівлі
Національного університету
біоресурсів і природокористування України

У статті теоретично доведено, що розвиток біржової торгівлі відіграє важливу роль у забезпеченні прозорості ціноутворення, доступності інструментів ринку для більшої кількості учасників торгівлі, зниженні транзакцій їх витрат, будівництві інфраструктури, запровадженні механізмів управління ризиками на біржовому ринку сільськогосподарської продукції. Аргументовано, що наявність активного біржового ринку забезпечує успішне ведення господарської діяльності на основі паритетного ціноутворення на продукцію та матеріально-технічні ресурси, необхідні для її виробництва. Зроблено висновок, що в країнах, які розвиваються, спостерігається тенденція до зростання значущості товарних бірж як дієвого інструмента розвитку в національному контексті. При цьому біржі виступають рушійною силою формування міжнародних торгових зв'язків, включаючи регіональну інтеграцію.

Ключові слова: товарна біржа, фінансові інструменти, аграрна біржа, аграрний ринок, товарні деривативи.

Ліщук Ю.С. РАЗВИТИЕ БИРЖЕВОГО РЫНКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

В статье теоретически доказано, что развитие биржевой торговли играет важную роль в обеспечении прозрачности ценообразования, доступности инструментов рынка для большего количества участников торговли, снижении транзакций их расходов, строительстве инфраструктуры, внедрении механизмов управления рисками на биржевом рынке сельскохозяйственной продукции. Аргументировано, что наличие активного биржевого рынка обеспечивает успешное ведение хозяйственной деятельности на основе паритетного ценообразования на продукцию и материально-технические ресурсы, необходимые для ее производства. Сделан вывод, что в развивающихся странах наблюдается тенденция к росту значимости товарных бирж как действенного инструмента развития в национальном контексте. При этом биржи выступают движущей силой формирования международных торговых связей, включая региональную интеграцию.

Ключевые слова: товарная биржа, финансовые инструменты, аграрная биржа, аграрный рынок, товарные деривативы.

Lischuk Yu.S. DEVELOPMENT OF THE EXCHANGE MARKET OF AGRICULTURAL PRODUCTION

The article has theoretically proved that the development of stock trading plays an important role in ensuring the transparency of pricing, the availability of market instruments for a greater number of traders, reducing their transaction costs, building infrastructure, introducing risk management mechanisms at the stock market of agricultural products. It is argued that the presence of an active exchange market ensures the successful conduct of economic activity on the basis of parity pricing for the products and material and technical resources necessary for its production. It is concluded that in developing countries there is a tendency to increase the significance of commodity exchanges as an effective instrument of development in the national context. At the same time, exchanges are the driving force behind the formation of international trade relations, including regional integration.

Keywords: commodity exchange, financial instruments, agrarian exchange, agrarian market, commodity derivatives.

Постановка проблеми у загальному вигляді. З переходом до ринкових відносин перед сільськогосподарськими товаровиробниками відкрилися можливості вибору форм господарювання, напрямів спеціалізації та диверсифікації виробництва, каналів реалізації продукції, джерел фінансування та інформації. Товарне виробництво сільськогосподарської продукції сприяло виникненню, формуванню та розвитку аграрних ринків окремих країн та, зрештою, світового аграрного ринку. Однак якщо на самому початку

цього процесу обмін сільськогосподарською продукцією мав загалом взаємно стимулюючий характер для розвитку сільськогосподарського виробництва, конкуренції та аграрних ринків, то в сучасний період він все більше набуває рис економічного підпорядкування конкурентів та забезпечення глобального домінування індустріально розвинених країн на світовому аграрному ринку.

Ефективне функціонування сучасного ринку прямо залежить від постійно відтвореного ринкового середовища. Важливим його

елементом є ринкова інфраструктура, що є системою підприємств та організацій, що забезпечують рух товарів, послуг, грошей, цінних паперів, робочої сили. До таких установ належать товарні та фондові біржі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Значний внесок у вивчення проблем розвитку біржового ринку сільськогосподарської продукції зроблено багатьма зарубіжними та вітчизняними дослідниками. Зокрема, вивченням інструментів біржових ринків та розробленням нових стратегій застосування займаються такі зарубіжні вчені-економісти, як В. Бансал, А. Буренін, Дж. Віллей, В. Галанов, М. Даніель, О. Дегтярьова, Ш. ДеКовні, Г. Джеман, О. Кандінська, Р. Кауфмен, Р. Колб, Т. Лофтон, Р. МакДональд, Дж. Маршалл, Г. Резго, А. Савелкова, Кр. Таккі, Е. Уоррен, А. Фельдман, Т. Франческа, Дж. Халл, А. Хербст. В Україні значний внесок у дослідження проблем, пов'язаних з розвитком біржового товарного ринку, зробили такі вчені, як В. Горьовий, Б. Дмитрук, Р. Дудяк, О. Лактіонов, Г. Машлій, О. Сохацька, Г. Шевченко, О. Шпичак, В. Яворська.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. У сучасних реаліях становлення та розвитку вітчизняного біржового сільськогосподарського ринку вагомою є діяльність біржових організацій. Ефективне функціонування ринку біржових послуг є одним з основних чинників розвитку вітчизняної економіки.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Сьогодні біржова торгівля українським товаровиробникам сільськогосподарської продукції майже недоступна, що пов'язано з дрібними партіями однотипної продукції, складністю в участі в торгах, залежністю від трейдерів, які проводять кредитування, та непристосованістю до гри на котування ціни. Отже, метою статті є оцінка та аналіз біржового ринку сільськогосподарської продукції у світі, а також формування пропозицій щодо вдосконалення системи функціонування біржового ринку України.

Виклад основного матеріалу дослідження. Особливий режим функціонування ринку сільськогосподарських продуктів у міжнародній торгівлі разом зі специфікою самого сільськогосподарського виробництва істотно впливає на ціни та ціноутворення у цьому секторі світового господарства.

На формування світових цін на сільськогосподарську продукцію впливають [1] погодні та кліматичні умови, що визначають врожайність, а також пропозицію продукції на ринку.

Коливання цих факторів може послужити причиною дестабілізації ринку. Як несприятливі погодні умови, так і хороший урожай визначають обсяг виробництва, а отже, пропозицію та ціну продуктів. За показниками відсотка вологості, температури під час росту, термінами настання заморозків та морозів, умов зростання певних культур в різних регіонах світу можна прогнозувати зміну пропозиції продукції, а відповідно, і цін на світовому ринку.

1) Стихійні лиха (повені, посухи, заморозки, захворювання худоби тощо). Наприклад, у 1994, 1998, 1999 рр. спостерігалися піки зростання цін на каву через заморозки в середині року та посухи в районах зростання кави в Бразилії. У посушливі періоди скотарі прагнуть скоротити поголів'я худоби через високі витрати на фураж, що приводить до утворення надлишку м'яса та встановлення низьких цін протягом короткострокового періоду.

2) Стан запасів сільськогосподарської продукції у світі. Обсяг зернових, злакових, олійних культур та інших сировинних товарів (крім м'яса та деяких інших), які залишаються після закінчення сезону продажу, впливає на стабільність або нестійкість цін в найближчому або віддаленому періоді. Великі запаси потенційно збільшують майбутню пропозицію, відповідають відносно низьким цінам. Менші запаси вказують на обмеженість пропозиції та можуть викликати підвищення цін.

3) Сезонність виробництва, що впливає на ціни готівкового ринку. Збір врожаю, наприклад кукурудзи, у вересні-жовтні обумовлює зниження цін наприкінці поточного та на початку майбутнього року. Цитрусові (лимоні, апельсини, мандарини) протягом періоду з листопада по квітень поставляються на європейський ринок з Греції та Туреччини, а у весняно-літній сезон – з африканських країн. Водночас нові технології у виробництві та зберіганні продукції нівелюють вплив цього фактору. Так, широке використання теплиць для вирощування овочів дає змогу здійснювати поставку продукції круглий рік.

4) Взаємозамінність і взаємозв'язок сільськогосподарських товарів. Конкуренція з іншими товарами в цьому секторі світового господарства дає можливість замінювати один вид ресурсів іншим. Наприклад, якщо ціна зерновий сої зростає, скотарі можуть замінити її борошном з насіння бавовни як добавки у фураж або використовувати рослини масла (кокосове або пальмове) замість соєвого масла. Зменшення цін на зерно впливає на зниження собівартості та цін на корми,

веде до здешевлення продуктів тваринництва та птахівництва.

5) Торгова політика в галузі сільськогосподарської продукції в різних країнах та угрупованнях країн (КС). Практично всі держави світу більшою чи меншою мірою регулюють цей сектор економіки, що прямо та побічно відбивається на цінах. Різні форми регулювання окремих ринків сільськогосподарських товарів використовуються і на наднаціональному рівні. Складна система регулювання цін на сільськогосподарські товари використовується в рамках ЄС. Існують також міжнародні угоди, наприклад за кавою, какао, каучуком, в яких обумовлюється регулювання ринку з метою зниження або підвищення цін.

6) Зміна рівня життя в різних країнах. Відповідно до закону Енгеля за ступенем розвитку країни частка продуктів харчування в структурі споживання населення знижується. Чим більше коштів у споживачів, тим менше вони витрачають на продукти харчування. Вважається, наприклад, що заможний споживач вважає за краще купувати яловичину, що впливає на попит і ціни на велику рогату худобу та високоякісні м'ясні продукти.

Торгівля сільськогосподарською продукцією на світовому ринку ведеться по різних каналах:

- за разовими угодами,
- за бартерними контрактами (коли, наприклад, південноамериканські країни обмінюють сільськогосподарську продукцію на нафту з країн ОПЕК), спеціальною угодою (поставки по кредиту),
- за біржовою та аукціонною торгівлею.

Значного поширення в сучасній організованій світовій торгівлі сировинними товарами отримали біржові угоди. На найбільших біржах сільськогосподарської продукції в Чикаго, Нью-Йорку, Канзас-Сіті, Сан-Паулу, Буенос-Айресі, Лондоні, Амстердамі, Парижі тощо визначаються світові ціни вільних ринків на різні види продукції. Біржі працюють як з фізичним товаром, так і з ф'ючерсними контрактами [2].

В умовах стандартизації біржового товару ціни визначаються спочатку на базисні сорти продукції як своєрідної точки відліку під час переходу до цін на продукцію інших сортів. За базисний сорт приймається найбільш поширений вид продукції на конкретному біржовому ринку. Інші сорти продукції ранжуються за допомогою коефіцієнтів за ступенем одержуваного в результаті їх споживання корисного ефекту. Ціна базисного сорту продукції

та коефіцієнти до неї використовуються для визначення цін інших сортів.

На біржах США, наприклад, тверда червона озима пшениця є базисною по відношенню до інших типів. Вона має п'ять класів, з яких другий є таким, що котирується сортом. З її ціни за допомогою коефіцієнтів виводяться ціни інших сортів [3].

Незважаючи на те, що роль та функції товарної біржі в ринковій економіці детально вивчені й описані, а переваги біржової торгівлі широко відомі, для багатьох країн впровадження біржових механізмів в економічні відносини між господарюючими суб'єктами все ще відноситься до розряду завдань на перспективу. В окремих країнах розвиток біржової торгівлі відіграв відведену їй роль у забезпеченні прозорості ціноутворення, доступності інструментів ринку для більшої кількості учасників торгівлі, зниженні транзакційних витрат, будівництві інфраструктури, запровадженні механізмів управління ризиками, але цей досвід часто не піддається тиражуванню.

Спеціалізовані міжнародні структури, включаючи агентства системи ООН, протягом довгого часу вивчають різні аспекти впливу торгівлі на розвиток держав. Одним з лідерів в цьому напрямі є Конференція ООН з торгівлі та розвитку (UNCTAD). Зі створенням цього агентства у 1964 р. координаційна робота щодо організації співпраці країн в рамках договірних та інституційних форм регулювання світових ринків окремих сировинних товарів зосередилася в UNCTAD, в компетенціях Комітету із сировинним товарам. На платформі UNCTAD розроблялися проекти товарних угод, схеми та параметри різних форм взаємодії. Зокрема, у 1976 р. прийнята Інтегрована програма для сировинних товарів з метою проведення реорганізації міжнародної торгівлі сировиною на базі багатосторонніх товарних угод і товарних структур. А у 1980 р. підготовлено міжурядову угоду про створення Спільного фонду сировинних товарів, призначеного для стабілізації світових ринків сировини [1].

В одному з досліджень, присвячених ролі товарних бірж у розвитку держав, товарні біржі розглядаються як інститути сприяння торгівлі, здатні привести до зростання в товарних секторах економік країн, що розвиваються, через зниження транзакційних витрат в ланцюжку товарних поставок. Дослідження пропонує зв'язок між діяльністю товарних бірж і поліпшенням середовища для розвитку в суміжних секторах. Наприклад, біржа стиму-

лює розширення мережі товарних складів з метою підвищення ефективності поставок та системи управління кредитним забезпеченням. Це може позитивно позначитися на стані складської та логістичної інфраструктури для товарів. Наявність дієвої системи кредитного забезпечення (особливо звернення складських розписок) знижує ризики кредитування сільгоспвиробників для банків та підвищує привабливість товарного фінансування як інструмента кредитування.

Сьогодні зібрана значна колекція цікавих фактів з досвіду різних країн. Наприклад, у Латинській Америці біржовим механізмам знайдені інноваційні застосування, адже вони сприяють більш активному залученню в економічні відносини раніше ізольованих учасників товарного сектору. Ці інновації використовуються за кількома напрямками. Перш за все це впровадження додаткових механізмів фінансування. Товарні біржі Колумбії та Венесуели, наприклад, створили механізми, які, минаючи банки, відкривають товарному сектору доступ до локальних ринків капіталу через оборот фермерських РЕПО на біржах. Ці інструменти набувають особливої популярності там, де банки уникають кредитування сільського господарства через високі ризики.

Інший напрям інноваційного застосування біржових механізмів – це розвиток окремих ринків. У 2002 р. бразильська біржа BM&F створила спеціалізований сільськогосподарський майданчик, а саме Бразильську товарну біржу (Brazilian Commodity Exchange, BCE), яка зв'язала аграрний сектор із торгівлею, промисловістю, фінансами та урядом. Об'єднавши шість раніше ізольованих один від одного регіональних ринків, BCE мала на меті розвинути та комерціалізувати сільськогосподарський сектор країни, а також стати важелем реалізації державної сільськогосподарської політики.

Цікавий матеріал щодо подолання країнами різноманітних викликів узагальнено в низці досліджень (Seeger, 2004 р.; UNCTAD, 2009 р.), присвячених ефектам впливу товарних бірж на ринки, що розвиваються. В них проаналізовано досвід країн, в яких впровадження біржової торгівлі сприяло зростанню обсягів виробництва в окремих секторах, зокрема в аграрному. Прикладами виступили Бразилія, Китай, Індія, Малайзія та Південна Африка. Чи не для всіх цих країн частка сільського господарства у ВВП велика, але в забезпеченні зайнятості цей сектор, безумовно, відіграє помітну роль.

І він же є ілюстрацією того, як за макроекономічними показниками, що вказують на вражаюче зростання, замаскований величезний розрив у розподілі доходів сільського та міського населення, великих комерційних виробництв та великої кількості розрізнених дрібних господарств. Ці дисбаланси посилює скорочення присутності держави та державної підтримки аграрного сектору.

У розвитку товарних ринків сільгосппродукції в усіх цих країнах ключову роль відіграли масштабні реформи. Однак за певної схожості вихідних передумов мотивація до їх проведення кожного разі була різною. Для Бразилії та Південної Африки це було наслідком зміни політичного режиму, для Китаю та Індії – частиною економічних перетворень. І тільки в Малайзії, відомої своїми успіхами в комплексному стратегічному плануванні і скрупульозному виконанні намічених планів, розвиток аграрного сектору планомірно здійснювався в рамках освоєння земель, реалізації програм переселення та формування експортних ринків для своїх товарів. Цікаво, що в Китаї реформи в сільському господарстві передували значним змінам в інших галузях економіки. В Індії перебудова аграрного сектору проходила одночасно з макроекономічними та несільськогосподарськими перетвореннями. Тим же шляхом йшли Бразилія та Південна Африка [4].

Внутрішні виклики для цих країн були пов'язані з переходом до ринкової економіки (Китай, Індія, Південна Африка), необхідністю створення інститутів сприяння торгівлі (Малайзія, Китай, Індія, Південна Африка), консолідацією та комерціалізацією сектору з переважанням дрібних господарств (Малайзія, Китай, Бразилія, Південна Африка), стабілізацією волатильних внутрішніх ринків (Китай, Індія, Південна Африка), а також з формуванням конкурентних та динамічних ринків експорту товарної сільгосппродукції (Малайзія, Індія, Бразилія, Південна Африка).

При цьому зовнішні виклики, зумовлені глобалізацією потоків торгівлі, капіталу та робочої сили, лібералізацією ринків та створенням СОТ, появою нової міжнародної спеціалізації та вимог до внутрішньої, міждержавної та міжрегіональної торгівлі, консолідацією глобальних ланцюжків товарних поставок і жорсткістю вимог до виробників, змусили уряди визначитися зі своїми пріоритетами в аграрну реформу. І ці пріоритети для кожної країни вже були своїми [4].

Бразилія мала на меті стати ключовим експортером товарної сільгосппродукції на азійські ринки, Китай – забезпечити безпеку продукції, що поставляється на глобальні товарні ринки, для яких характерні більш жорсткі вимоги до постачальників та більш високі ціни. Індії важливо було диверсифікувати свою аграрну базу до конкурентоспроможної на світових ринках експортної продукції з хорошою доданою вартістю. Пріоритетом для Малайзії був пошук нових ринків і застосувань з більшою доданою вартістю для свого головного експортного товару, а саме пальмового масла (виробництво біопалива, хімічних речовин з біологічних продуктів), щоб зберегти свою частку в загальному обсязі експорту в умовах посилення конкуренції з боку інших експортерів [4].

Говорячи про значення товарної біржі в національному контексті, можемо зробити кілька висновків. Насамперед товарні біржі виступили універсальним інститутом та інструментом, який підтвердив свою дієвість у широкому діапазоні умов. Під цими умовами серед усього іншого розуміються фрагментовані ринки реального товару зі слабкою інфраструктурою (Індія, Бразилія); високорозвинені експортоорієнтовані ринки Малайзії та Південної Африки; системи виробництва, створені дрібними підприємствами (Китай, Індія); нарешті, комерціалізовані товарні мережі, як у Бразилії, Малайзії та Південній Африці.

Так, в Індії та Малайзії біржова торгівля стимулювала розвиток нових сільгоспкультур з високою доданою вартістю, в Бразилії, Індії та Малайзії – нових експортних товарних ринків, Китай провів лібералізацію у сільськогосподарському секторі відповідно до вимог СОТ тощо.

Тим же UNCTAD на основі даних за 2009–2016 рр. підраховано, що з 2009 р темп зростання біржової торгівлі в країнах, що розвиваються, за кількістю торгованих контрактів вдвічі перевершував той же показник для більш розвинених бірж країн ОЕСР. Ця динаміка сприяла збільшенню частки країн, що розвиваються, в загальній торгівлі товарними деривативами [5].

Схожу статистику за період 2007–2016 рр. наводить Асоціація ф'ючерсної торгівлі у своєму щорічному огляді обсягів торгів за 2016 р. [6], а за 2015 і 2016 рр. частка регіонів FIA виглядала так, як показано на рис. 1.

Примітний є також той факт, що за обсягом торгованих контрактів значна кількість провідних товарних бірж світу знаходиться саме в країнах, що розвиваються (рис. 2).

На прикладі даних за 2014–2016 рр. можна відзначити, що частка товарних деривативів у загальному обсязі торгівлі коливається в межах 10–14% (рис. 3.)

Таким чином, можна підвести проміжний підсумок та відзначити, що в країнах, що розвиваються, спостерігається тенденція до зростання значущості товарних бірж як діє-

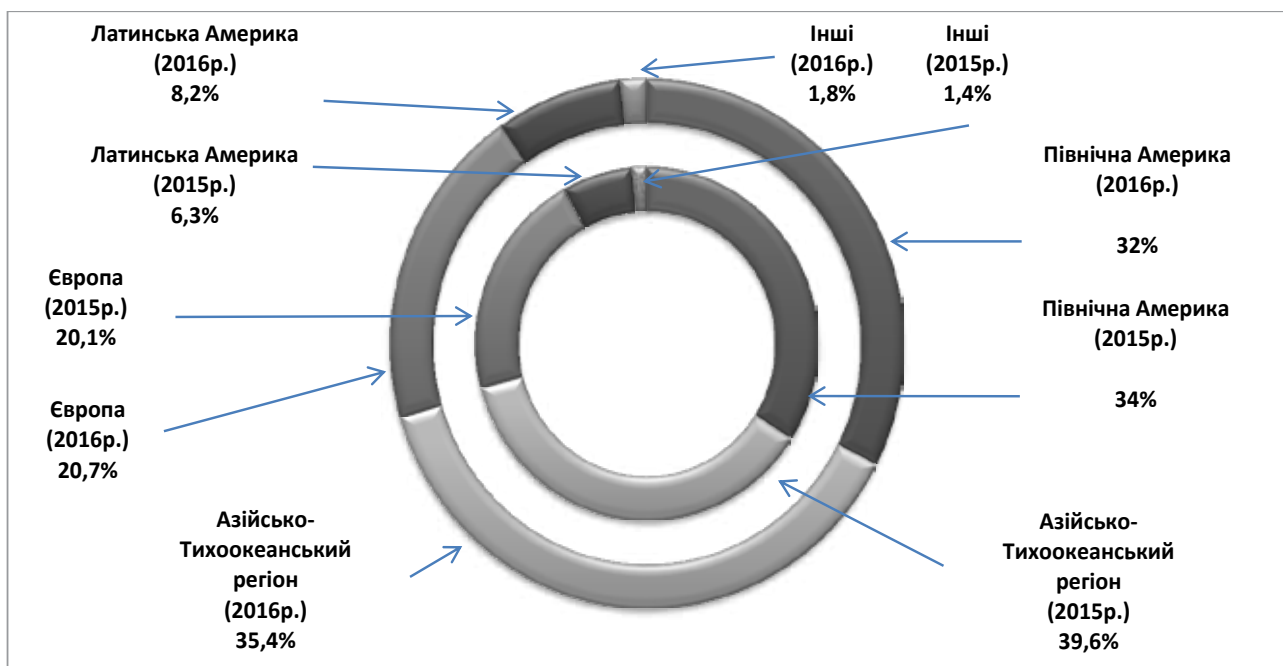


Рис. 1. Доля регіонів у загальному обсязі ф'ючерсної торгівлі у 2015–2016 рр.

Джерело: побудовано автором за даними FIA (Асоціація ф'ючерсної торгівлі)

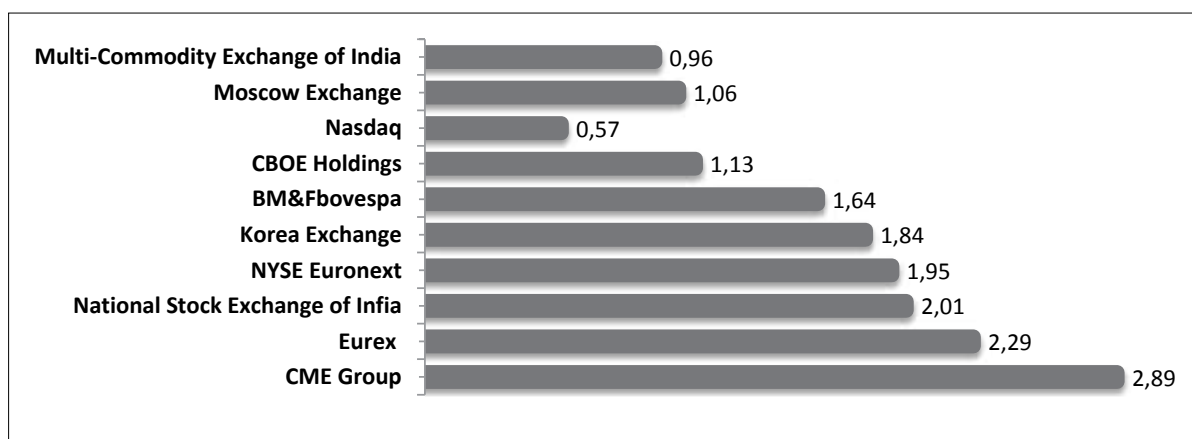


Рис. 2. Перша десятка бірж за кількістю проданих і/або закритих контрактів у 2016 р., млрд.

Джерело: побудовано автором за даними FIA (Асоціація ф'ючерсної торгівлі)

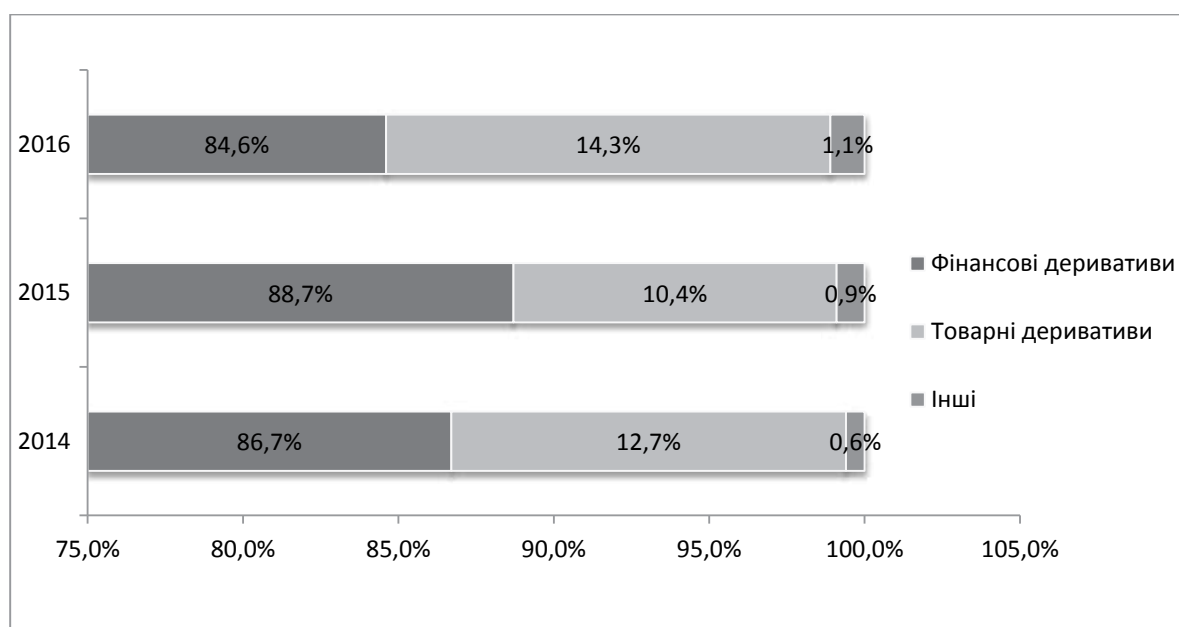


Рис. 3. Фінансові та товарні деривативи в загальному обсязі торгівлі

Джерело: побудовано автором за даними FIA (Асоціація ф'ючерсної торгівлі)

вого інструмента розвитку в національному контексті. При цьому вони виступають також рушійною силою формування міжнародних торгових зв'язків, включаючи регіональну інтеграцію.

Висновки з цього дослідження. До переваг під час здійснення операцій з купівлі-продажу товарів через товарну біржу слід віднести широкий вибір товарів; можливість вибрати зручний регіон його постачання в будь-яких необхідних обсягах, починаючи з певного мінімального лота для кожного виду товару; сертифікацію біржових товарів та їх

відповідність усім заявленим вимогам виробників; отримання товару безпосередньо у виробників; прозорість здійснюваних операцій; наявність ціноутворення з боку товарної біржі у формі фіксації меж коливань цін на сесію з метою виключення неконтрольованої зміни цін на товари; доступність біржової торгівлі для всіх охочих за наявності посередника в особі брокерської компанії.

Для забезпечення розвитку аграрного сектору економіки важлива роль відведена товарній біржі як організатору ринкових взаємовідносин між учасниками аграрного

ринку, що має позитивно вплинути на підвищення ефективності виробництва та збуту сільськогосподарської продукції. За таких умов своєчасними стають удосконалення та подальший розвиток біржового ринку зерна як базової складової біржової діяльності на

аграрному ринку. Наявність активного біржового ринку забезпечує успішне ведення господарської діяльності на основі паритетного ціноутворення на продукцію та матеріально-технічні ресурси, необхідні для її виробництва.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Шелюбская Н. Новые наименования инновационной политики ЕС. Проблемы теории и практики управления. 2013. № 4. С. 63–68.
2. Глосарій термінів: електронна біржа. Товарна біржа «Універсальна товарносировинна біржа». URL: <http://www.utsb.kiev.ua/ukr/hlosariy/199-elektronna-birzha.html>.
3. Mc Donald R. Derivatives Markets URL: https://cpb-us-west-2-juc1ugur1qwqqqo4.stackpathdns.com/sites.udel.edu/dist/e/1233/files/2014/06/finc416_ratestext_aug27-20qa3uj.pdf.
4. Рябченко О. Світова та вітчизняна практика еволюційного розвитку біржової діяльності на ринку сільськогосподарської продукції. Економіка АПК. 2012. № 9. С. 143–146.
5. Hull J.C. Options, futures, and other derivatives. URL: <https://shamit8.files.wordpress.com/2014/11/options-futures-and-other-derivatives-8th-john.pdf>.
6. Kolb R.W. Financial Derivatives. 3rd ed. URL: [http://zahidrehman.yolasite.com/resources/Wiley%20Finance,\[1\].Financial%20Derivatives,%203rd%20Edition.\[2003.ISBN0471232327\].pdf](http://zahidrehman.yolasite.com/resources/Wiley%20Finance,[1].Financial%20Derivatives,%203rd%20Edition.[2003.ISBN0471232327].pdf).
7. Ф'ючерсна Асоціація Промисловості. URL: <https://fia.org>.

REFERENCES:

1. Sheljubckaja N. (2013) Novye naimenovaniya innovacionnoj politiki EC. [New naming of the innovation policy EC] Ppoblemu teorii i ppaktiki uppvlenija, no. 4, pp. 63–68.
2. Hlosarii terminiv: elektronna birzha. Tovarna birzha "Universalna tovarnosyrovynna birzha». [Glossary of terms: electronic stock exchange. Commodity Exchange "Universal Commodity Exchange"]. URL: <http://www.utsb.kiev.ua/ukr/hlosariy/199-elektronna-birzha.html>.
3. Mc Donald R. Derivatives Markets URL: https://cpb-us-west-2-juc1ugur1qwqqqo4.stackpathdns.com/sites.udel.edu/dist/e/1233/files/2014/06/finc416_ratestext_aug27-20qa3uj.pdf.
4. Riabchenko O. (2012) Cvitova ta vitchyzniana ppaktyka evoliutsiinoho pozvytku bipzhovoi diialnosti na pynku cilckohocpodapckoi pproduksii. [World and domestic practice of evolutionary development of stock market activity in the market of agricultural products]. Ekonomika APK, vol. 9, pp. 143–146.
5. Hull J.C. Options, futures, and other derivatives. URL: <https://shamit8.files.wordpress.com/2014/11/options-futures-and-other-derivatives-8th-john.pdf>.
6. Kolb R.W. Financial Derivatives, 3rd ed. URL: [http://zahidrehman.yolasite.com/resources/Wiley%20Finance,\[1\].Financial%20Derivatives,%203rd%20Edition.\[2003.ISBN0471232327\].pdf](http://zahidrehman.yolasite.com/resources/Wiley%20Finance,[1].Financial%20Derivatives,%203rd%20Edition.[2003.ISBN0471232327].pdf).
7. Fiuchersna Asotsiatsiia Promyslovosti. [Futures Industry Association]. URL: <https://fia.org>.