

УДК 332:338.3:633.1

СТРУКТУРНІ ЗМІНИ У ЗЕРНОВИРОБНИЦТВІ: РЕГІОНАЛЬНИЙ АСПЕКТ

В. Липчук, д. е. н., професор,

Д. Малаховський, к. е. н.

Львівський національний аграрний університет

© В. Липчук, Д. Малаховський, 2016

Липчук В., Малаховський Д. Структурні зміни у зерновиробництві: регіональний аспект

Розкрито соціально-економічне й стратегічне значення зернової галузі АПК держави з погляду глобалізаційних чинників формування продовольчої безпеки. Дано оцінку динамічним тенденціям і структурним змінам розвитку виробництва зернових культур у досліджуваному регіоні. Проведено аналіз основних параметрів виробництва продукції зернової галузі в різних категоріях господарств Львівської області. Досліджено основні закономірності й трансформаційні зміни регіонального зерновиробництва, зумовлені глобальними процесами розвитку ринку зерна. Встановлено вплив зміни ціни як одного з ключових чинників на розширення посівних площ зернових культур у сільськогосподарських підприємствах досліджуваного регіону. Узагальнено теоретичні аспекти перспектив розвитку зернового господарства Львівської області з урахуванням зовнішніх чинників розвитку ринку зерна.

Ключові слова: продовольча безпека, зернові культури, виробництво зерна, ринок зерна, сільськогосподарські підприємства, господарства населення, фермерські господарства.

Lypchuk V., Malakhovskyy D. Structural changes in grain production: regional aspect

There are presented some socioeconomic and strategic meaning of grain industry in the agroindustrial complex of our country. The study is based on global factors of food safety formation. In the article it is evaluated some dynamic trends and structural changes of the cereals production in Lviv region. It is carried out the analysis of the main parameters of the grain production industry in different categories of the farms in the region. In the article there are explored some main tendencies and transformational change of the grain production in the region which are caused by global processes of the grain market development. It is determined the influence of price changes as one of the key factor of the impact on expanding acreage of crops on farms in the region. Taking into account the external factors in the development of the grain market there are generalized theoretical aspects of the grain farming development in Lviv region.

Key words: food safety, cereals, grain production, grain market, agricultural holding, farmstead, farms.

Липчук В., Малаховский Д. Структурные изменения в зернопроизводстве: региональный аспект

Раскрыто социально-экономическое и стратегическое значение зерновой отрасли АПК государства с точки зрения глобализационных факторов формирования продовольственной безопасности. Дана оценка динамичным тенденциям и структурным изменениям развития производства зерновых культур в исследуемом регионе. Проведен анализ основных параметров производства продукции зерновой отрасли в различных категориях хозяйств Львовской области. Исследованы основные закономерности и трансформационные изменения регионального зернопроизводства, обусловленные глобальными процессами развития рынка зерна. Установлено влияние изменения цены как одного из ключевых факторов на расширение посевных площадей зерновых культур в сельскохозяйственных предприятиях исследуемого региона. Обобщены теоретические аспекты перспектив развития зернового хозяйства Львовской области с учетом внешних факторов развития рынка зерна.

Ключевые слова: продовольственная безопасность, зерновые культуры, производство зерна, рынок зерна, сельскохозяйственные предприятия, хозяйства населения, фермерские хозяйства.

Постановка проблеми. Зерновиробництво є стратегічним і найбільш пріоритетним напрямом розвитку аграрного сектору економіки як України загалом, так і більшості її регіонів, зокрема й Львівської області. Для нашої держави виробництво зернових культур має особливо важливе значення,

оскільки зерно – основний експортний продукт, а зернова галузь – одна з найбільших галузей, де отримується найбільше надходжень валюти за рахунок реалізації продукції на зовнішні ринки.

Україна останніми роками перетворилася на потужного гравця на світовому ринку зер-

на, що спричинило певні зміни як у структурі посівів, так і у структурі обсягів виробництва окремих видів зернових культур. Глобалізаційні процеси в розвитку зернового ринку зумовлюють структурні зміни не лише у виробничих параметрах і структурі виробництва, а й зміни в участі різних суб'єктів ринку у формуванні пропозиції зернової продукції та диверсифікації зерновиробництва в різних категоріях господарств України. Ця проблема є актуальною й важливою з погляду продовольчої безпеки та перебуває в центрі уваги як науковців, так і практиків.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значний внесок у дослідження розвитку зернової галузі та регіонального зерновиробництва протягом посттрансформаційного періоду економіки України зробили такі вчені, як П. Березівський, О. Боднар, В. Бойко, В. Ганганов, В. Дем'янчук, В. Жук, М. Ільчук, С. Кваша, І. Кириленко, О. Козак, В. Лисюк, М. Лобас, Ю. Лупенко, П. Макаренко, В. Мессель-Веселяк, П. Саблук, О. Світовий, Л. Худолій, О. Шпикуляк, О. Шпичак, Я. Янишин та інші економісти-аграрники, які сформували належну теоретичну та методичну основу дослідження окресленої тематики. У наукових публікаціях детально висвітлено різні проблеми зерновиробництва, запропоновано відповідні підходи до стратегії розвитку зернової галузі, а також шляхи оптимізації виробництва у зернопродуктовому підкомплексі держави [1; 3; 12; 15].

Основою зернопродуктового підкомплексу нашої країни є потужне вітчизняне зерновиробництво, яке на сьогодні має добру тенденцію розвитку [8, с. 53]. На думку І. Кириленка, В. Дем'янчука та інших учених [10, с. 41], зміни на світових ринках зерна, які відбулися на початку нового тисячоліття, створюють для України як одного зі світових виробників зерна надзвичайно привабливі умови для нарощування виробництва і відповідно експорту, а проведені дослідження показали стійку динаміку нарощування споживання в країнах Близького Сходу, Північної Африки, загалом регіону Азії.

Водночас, на переконання О. Шпичака та О. Боднара, яке ми поділяємо, невиправдано вивозити значні обсяги зернових, що є сировиною для виробництва продукції тваринництва, яку ми імпортуємо, втрачаючи при цьому додану вартість та додаткові робочі місця [14].

Необхідно збільшувати частку експорту готових зернопродуктів та продуктів переробки зерна, що сприятиме зростанню доданої вартості у зернопродуктовому підкомплексі [8, с. 57].

Досвід США, Канади, Франції та інших країн переконливо доводить економічну доцільність диверсифікації напрямів використання виробленого зерна, що забезпечує вищу конкурентоспроможність держави за різної кон'юнктури світового ринку [13, с. 7].

Незважаючи на високі врожаї зернових культур та зміцнення позицій України на світовому ринку зерна, низка проблем залишається невирішеною і потребує відповідних заходів регулювання. До них передусім належать: монополізація ринку, за якої зернотрейдери скуповують до 90% вирощеного врожаю; надконцентрація виробництва, зокрема кукурудзи, де 6% підприємств реалізує до 60% продукції; значні коливання закупівельних цін (волатильність) у розрізі регіонів та ін. [4, с. 47].

Перелічені чинники зумовлюють структурні зміни у зерновиробництві, що створюють загрозу продовольчій безпеці держави та негативно впливають на стабільність виробництва зернового господарства, обсяги попиту і пропозиції, рівень споживання та асортименту. Тому, на наш погляд, незважаючи на детальне висвітлення багатьох проблем зерновиробництва, поглибленого вивчення сьогодні потребують сучасні тенденції розвитку галузі й структурні зміни у регіональному виробництві зернових культур, зумовлені глобальними процесами розвитку світового ринку зерна, що засвідчує актуальність проведення нашого дослідження.

Постановка завдання. Ми поставили завдання – на основі застосування сукупності методів здійснити економічну оцінку та з'ясувати основні динамічні тенденції структурних змін, які відбуваються у зерновому виробництві Львівської області.

Виклад основного матеріалу. Стратегічне значення та пріоритетність розвитку зерновиробничої галузі підтверджені низкою чинників, передусім глобалізаційними. Так, за оцінками експертів ООН [16], населення світу у 2050 р. становитиме 9,1 млрд осіб, що потребуватиме нарощування обсягів виробництва зернових культур до 1 млрд тонн. За підрахунками цієї організації, внаслідок глобальних кліматичних змін площа ріллі у роз-

рахунку на душу населення постійно скорочується і до 2050 р. становитиме 0,15 га, що на 60,5% менше від рівня 1970 року. Водночас за останні 20 років, для яких характерна інтенсифікація, виробництво зерна зросло лише на 24%, тоді як населення планети збільшилося майже на третину, а в країнах Африки – майже на 60% [2, с. 19–20].

Отож, зменшення площ земель сільськогосподарського призначення, а також випередження темпу приросту населення над темпом світового виробництва зернових культур зіштовхує людство із глобальною продовольчою проблемою. Україна з огляду на сприятливі кліматичні умови, наявні виробничі ресурси, зокрема родючі чорноземи, та вигідне геополітичне розташування може відігравати значну роль у її вирішенні.

Україна – одна з небагатьох держав, де є величезний потенціал нарощування виробництва продовольства, особливо зерна [10, с. 34]. Відповідно до прийнятої державної програми «Зерно України – 2015» [6], завдяки сприятливим ґрунтово-кліматичним умовам, високим інноваційним досягненням у галузях селекції та насінництва, а також новітнім технологіям вирощування її зерновиробничий потенціал оцінюють у 71–80 млн тонн. Нарощування валових зборів зернових культур у найближчій перспективі пов'язано зі зростанням обсягів внутрішнього споживання, насамперед за рахунок розвитку тваринництва, як і зі збільшенням експортного потенціалу до 33–34 млн т зерна, чим посилюється роль України у формуванні світової продовольчої безпеки [5, с. 29].

У 2015 р. діяльність агросектору нашої держави охоплювала 41,5 млн га – 70% від усієї її площі; виробництво сільськогосподарської продукції склало 240 млрд грн – 12% від ВВП України, а експорт продукції АПК – 14,6 млрд дол. США – 38% від загального обсягу експорту. Домінуюче місце у розвитку аграрного сектору економіки належить виробництву зернових культур, частка яких у вартості валової продукції сільськогосподарства у 2015 р. становила 26,5%.

Останніми роками за сприятливих природно-кліматичних умов та належної технології виробництва Україні вдалося істотно підвищити рівень урожайності й досягти рекордних обсягів виробництва зерна. Валовий збір зернових і зернобобових культур у 2015 р. становив 60,1 млн т, з яких 44,1%

припадає на пшеницю, 38,8% – на кукурудзу та 13,8% – на ячмінь.

У 2015 р. Україна зайняла друге місце у світі за експортом зернових, третє місце – за виробництвом та експортом ячменю, четверте – за експортом кукурудзи, п'яте – за експортом пшениці, сьоме – за виробництвом кукурудзи та пшениці. Грошові надходження (доходи) від експорту пшениці становили 2676 млн дол. США, від експорту кукурудзи – 2585 млн дол. США та від експорту ячменю – 788 млн дол. США. Як зазначає О. Шпичак, значні темпи зростання експорту зерна є об'єктивною необхідністю, оскільки за відсутності належної місткості внутрішнього ринку зернових це забезпечує ефективність сільськогосподарського виробництва [13, с. 5]. Окрім того, враховуючи нарощування обсягів виробництва та зміцнення позицій на світовому ринку зерна, в Україні продовжуються трансформаційні процеси, які полягають у продовженні змін стосовно трансформації ресурсів, насамперед землі, участі різних виробників на ринку продукції, що яскраво видно на прикладі зернового виробництва досліджуваного регіону – Львівської області.

Виробництво зерна в зоні Малоого Полісся та Лісостепу, до якої належить Львівська область, посідає важливе місце серед інших галузей АПК, оскільки задовольняє значною мірою потреби населення в продуктах харчування і формує продовольчу безпеку регіону. Основною продукцією зернової галузі Львівщини є виробництво продовольчого та фуражного зерна, а основними виробниками – сільськогосподарські підприємства, господарства населення та фермерські господарства, частка яких у структурі посівів та валових зборів зернових культур істотно змінилася (рис. 1).

Зокрема можна зауважити, що протягом останньої декади відбулися зміни в участі різних форм господарювання на ринку зерна. Особливо важливо вказати на зростання питомої ваги сільськогосподарських підприємств як у посівних площах, так і в обсягах валових зборів. Щодо останніх частка зросла з 34,9% до 58,8%. Натомість достатньо значущим є зменшення частки виробництва зерна у господарствах населення й певною мірою у селянських фермерських господарствах. Це стосується як частки посівних площ, так і валових зборів зернових культур у досліджуваному регіоні.



Рис. 1. Динаміка структури посівних площ та валових зборів зернових культур у сільському господарстві Львівської області.*

*Розраховано за даними Головного управління статистики у Львівській області [7; 9; 11].

За останнє десятиріччя на понад 20% зменшилася частка господарств населення у виробництві зерна. Це свідчить про те, що зернова галузь Львівської області зміщується до великотоварних сільськогосподарських підприємств, що створює умови для переходу

виробництва на експортно орієнтовані види продукції й стабільності пропозиції на ринку зерна. Водночас за вказаний період відбулися суттєві зміни у самому виробництві зерна (табл. 1). Оцінка окремих параметрів дає змогу дійти кількох висновків.

Таблиця 1

Окремі характеристики виробництва зерна в різних категоріях господарств Львівської області*

Характеристика	2005 р.	2010 р.	2015 р.	2015 р., %	
				2005 р.	2010 р.
Обсяг виробництва зернових культур, тис. т:	626,8	622,6	1366,2	у 2,2 раза	у 2,2 раза
с.-г. підприємства	218,5	251,5	803,5	у 3,7 раза	у 3,2 раза
фермерські господарства	66,4	72,6	107,3	161,6	147,9
господарства населення	341,9	298,6	455,5	133,2	152,5
Частка посівів зернових у загальній посівній площі, %	46,9	46,2	47,3	0,4	1,1
с.-г. підприємства	42,0	38,5	50,6	8,6	12,1
фермерські господарства	12,6	14,3	9,9	-2,8	-4,4
господарства населення	45,3	47,2	39,6	-5,7	-7,6
Середній розмір посівів зернових в одному господарстві, га:					
с.-г. підприємства	101,9	119,1	213,4	у 2,1 раза	179,2
фермерські господарства	39,9	46,8	44,8	112,3	95,7
Урожайність, ц/га:	23,4	25,8	45,5	194,4	176,4
с.-г. підприємства	19,7	26,0	50,4	у 2,6 раза	193,8
фермерські господарства	19,7	21,3	36,3	184,3	170,4
господарства населення	27,7	25,5	38,1	137,5	149,4

*Розраховано за даними Головного управління статистики у Львівській області [7; 9; 11].

Обсяг виробництва зерна в межах Львівської області за останні десять років подвоївся, особливо відчутним це було в сільськогосподарських підприємствах (у 3,7 раза). Загалом обсяг виробництва зернових культур у регіоні збільшився на 739,4 тис. т. При цьому 79,1% приросту обсягу виробництва зерна відбулося за рахунок сільськогосподарських підприємств. Певною мірою збільшили обсяги виробництва зернових культур фермерські

господарства і господарства населення. Характерно, що зростання обсягів виробництва зерна відбулося переважно за рахунок розширення посівних площ (табл. 2). У загальній посівній площі частка зернових у сільськогосподарських підприємствах збільшилася на 12,1 в. п. порівняно з 2010 роком. Натомість зменшилася частка посівів цієї продукції у фермерських господарствах та господарствах населення.

Таблиця 2

Динаміка структури посівних площ зернових культур у всіх категоріях господарств Львівської області*

Зернова культура	2005 р.		2010 р.		2015 р.		Зміна структури, 2015 р. до, в. п.	
	тис. га	%	тис. га	%	тис. га	%	2005 р.	2010 р.
Озимі зернові	160,1	58,8	137,8	55,1	186,0	61,6	2,8	6,4
у т. ч. пшениця	133,0	48,9	120,7	48,3	155,6	51,5	2,6	3,2
жито	23,9	8,8	10,1	4,0	5,2	1,7	-7,1	-2,3
ячмінь	3,2	1,2	7,0	2,8	25,2	8,3	7,2	5,5
Ярі зернові та зернобобові	112,1	41,2	112,2	44,9	116,1	38,4	-2,8	-6,4
у т. ч. пшениця	28,0	10,3	22,4	9,0	25,2	8,3	-1,9	-0,6
ячмінь	28,5	10,5	30,4	12,2	24,1	8,0	-2,5	-4,2
овес	27,2	10,0	21,6	8,6	16,7	5,5	-4,5	-3,1
кукурудза на зерно	16,1	5,9	28,3	11,3	39,9	13,2	7,3	1,9
гречка	7,7	2,8	6,3	2,5	6,7	2,2	-0,6	-0,3
зернобобові	4,5	1,7	3,0	1,2	3,2	1,1	-0,6	-0,1
з них: горох	0,5	0,2	0,4	0,2	1,0	0,3	0,1	0,2
квасоля	0,8	0,3	0,9	0,4	1,0	0,3	0,0	0,0
вика та викосуміші	2,5	0,9	0,6	0,2	0,3	0,1	-0,8	-0,1
Зернові культури – всього	272,2	100,0	250,0	100,0	302,1	100,0	х	х

*Розраховано за даними Головного управління статистики у Львівській області [9].

стає очевидним, що саме сільськогосподарські підприємства перетворюються на експортно орієнтованих суб'єктів зернового ринку, натомість фермерські господарства та господарства населення шукають інші ніші на ринку сільськогосподарської продукції. Характерним є й те, що постійно в окреслений період відбувалися зміни середніх розмірів сільськогосподарських підприємств і

фермерських господарств, завдяки чому збільшилися посіви зернових культур на одне господарство.

Ключовим елементом розширення обсягу виробництва продукції було зростання урожайності зернових культур у всіх категоріях господарств. Найбільш помітно (у 2,6 раза) збільшилася урожайність зернових у сільськогосподарських підприємствах області. Зро-

стання урожайності зернових, окрім природно-кліматичного чинника, значною мірою відбулося за рахунок інтенсифікації виробництва через удосконалення землекористування, обробітку ґрунту, збільшення внесення мінеральних добрив, проведення хімічної меліорації, захисту рослин, а також завдяки ефективному розвитку насінництва. Водночас, як показує практика, ефективне функціонування зерновиробничої галузі вимагає постійного вдосконалення структури посівних площ.

Структурні зміни відбулися не тільки щодо типів виробників, а й у самих обсягах виробництва зернових культур, зокрема, що стосується окремих їх видів. Найбільш ха-

ктерним за досліджуваний період було розширення площ озимих культур за рахунок зменшення обсягів площ ярих зернових і зернобобових. Особливо помітним було розширення площі посіву озимої пшениці, озимого ячменю та кукурудзи на зерно – трьох основних видів зернових, продукція яких найбільше йде на експорт. Щодо негативних процесів, то варто вказати на різке зменшення площ озимого жита (понад учетверо), вівса, ярого ячменю, а також зернобобових культур, головно фуражних зернових, які формують кормову базу тваринництва. Відповідно змінилася структура виробництва зерна в розрізі окремих видів зернових культур (рис. 2)

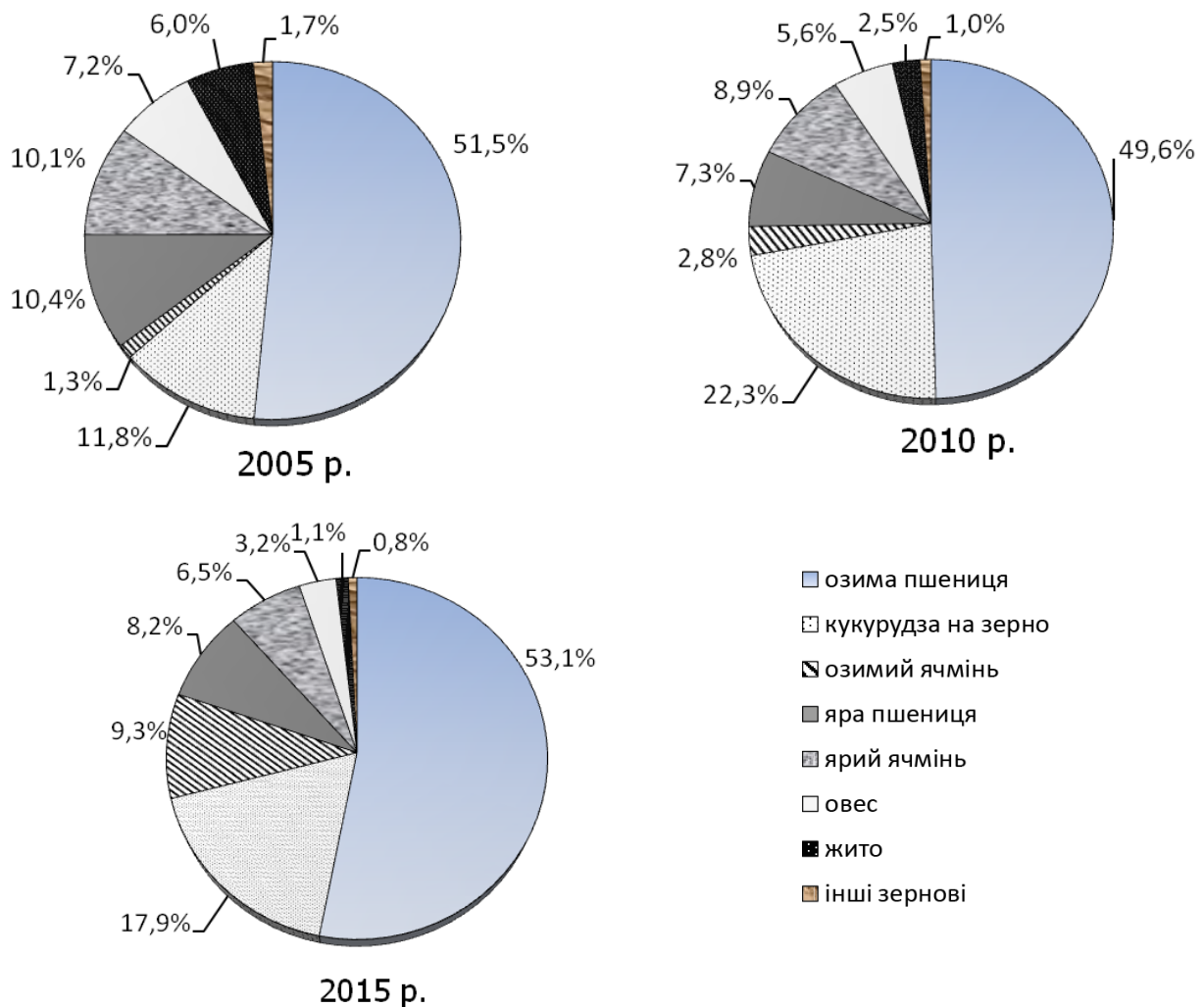


Рис. 2. Структура виробництва зерна в розрізі окремих зернових культур у всіх категоріях господарств Львівської області*

*Розраховано за даними Головного управління статистики у Львівській області [9].

Основну частку (зростаючу) понад половини всіх зернових складають три ключові зернові культури – озима пшениця, кукурудза на зерно та озимий ячмінь. Частка цих культур у структурі виробництва зерна зросла і у 2015 р. становила 80,3%. Натомість, як видно з рис. 2, у структурі виробництва зернових різко змінилися обсяги ярих культур, які були відмічені раніше, зокрема ярої пшениці та ярого ячменю, вівса, а також озимої культури – жита. Це зумовлено тим, що останніми роками сільськогосподарські виробники більше уваги приділяли виробництву врожайніших та експортно-збутових культур, внаслідок чого відбулися зміни в структурі валових зборів зерна.

З'ясовуючи причини структурних змін у виробництві зерна, слід зауважити, що вони залежать передусім як від внутрішньої ситуації, так і від зовнішніх (глобальних) чинників. Структурні зміни, які відбуваються у зерновій галузі, мають об'єктивні передумови, що полягають в отриманні досить високих

валових зборів зернових у 2013–2015 роках. При цьому, незважаючи на розширення виробництва та певне зростання обсягів внутрішнього попиту на зерно, внутрішній ринок не в змозі поглинути весь обсяг пропозиції зерна, оскільки його місткість залишається низькою. Виходячи з цього, нарощування експортного потенціалу, розширення посівних площ та переорієнтація на виробництво найбільш експортних зернових культур є закономірним явищем.

З огляду на це зовнішні чинники мають ключове значення, оскільки зерно меншою мірою використовується на внутрішні потреби, а більше йде на експорт, звідси зовнішні чинники формують і обсяги виробництва, і відповідно посівні площі. Сприятлива кон'юнктура на ринку зерна у 2013–2015 рр. є ключовою умовою розширення площ посіву зернових культур. Ми провели кореляційно-регресійний аналіз впливу зміни ціни реалізації 1 ц зерна на зміну площі посіву зернових культур (рис. 3).

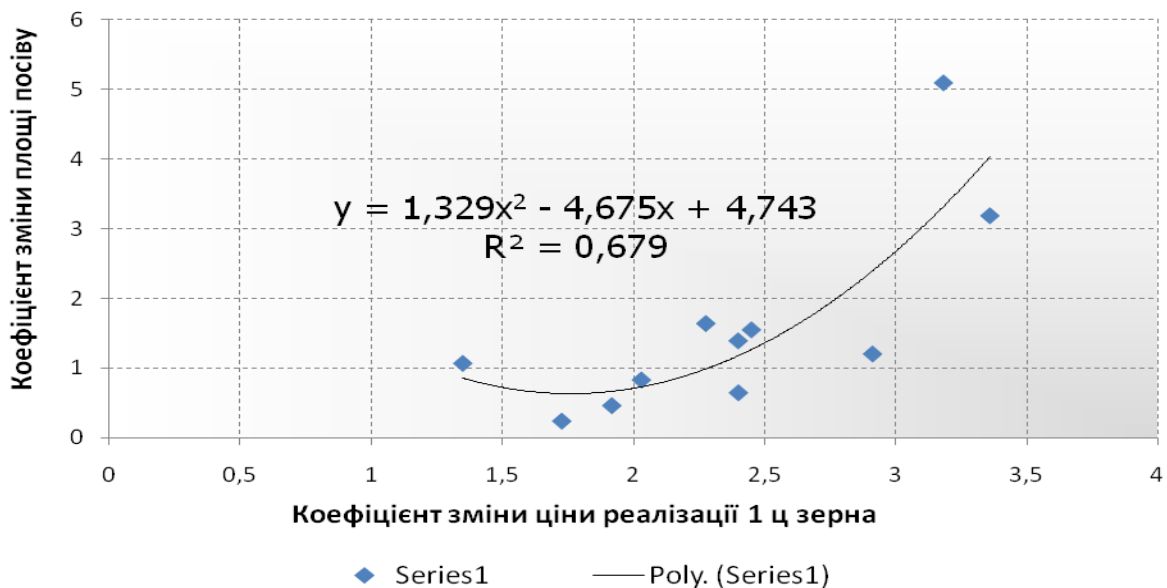


Рис. 3. Вплив зміни ціни реалізації зерна на зміну посівних площ зернових культур (2015 р. порівняно з 2010 р.).*

*Розраховано за даними Головного управління статистики у Львівській області (ф. 50 с. г.).

Встановлена залежність зміни посівних площ зернових культур від зміни ціни реалізації зерна показала досить чітку тенденцію. Загалом можна вказати, що практично дві третини зміни площ посіву за період з 2010 до 2015 р. в сільськогосподарських підприємствах Львівської області залежали від змі-

ни ціни реалізації зерна. Тобто варто очікувати, що й надалі, незважаючи на вимогу зрівноваженого розвитку, дотримання сізовмін, раціонального використання землі тощо, очевидно, спостерігатиметься певне зростання цін на зернові та розширення посівних площ основних експортних культур.

Висновки та пропозиції. За останнє десятиріччя відбулися суттєві зміни у структурі виробництва зерна як у розрізі окремих категорій господарств, так і в розрізі окремих культур. Ключовими чинниками цих змін є глобальні впливи та процеси, зокрема щодо експортних можливостей та цін на зернову продукцію. Подальша зміна посівних площ та обсягів виробництва зернових культур залежатиме від продовження трансформаційних процесів у сільському господарстві, зокрема щодо трансформації земельних угідь і залежно від розмірів господарств. Якщо збільшуватимуться площі в сільськогосподарських підприємствах, тоді відповідно зростатиме частка зернових культур у структурі виробництва. Аналіз показав, що фермерські господарства

та господарства населення істотно зменшують свою частку в площах посіву та валових зборах зернових культур, тобто вони переорієнтовуються на інші ринки, а ключовими гравцями на зерновому ринку стають саме великотоварні сільськогосподарські підприємства.

Загалом, враховуючи сприятливу кон'юнктуру ринку, зумовлену світовими тенденціями зростання попиту на продукцію зернової галузі, Україна має хороші перспективи розвитку зерновиробництва. Подальші дослідження спрямовуватимуться на вивчення кон'юнктури світового ринку зерна та її впливу на структурні зміни у зерновиробництві за регіонами України з метою пошуку шляхів оптимізації розвитку та підвищення ефективності зернової галузі.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

1. Березівський П. Роль насінництва в підвищенні ефективності зерновиробництва / П. Березівський, Д. Малаховський // *Аграрна економіка*. – 2012. – Т. 5, № 3–4. – С. 19–26.
2. Жук В. М. Наукове обґрунтування формування стратегічних запасів зерна: перспективи України в умовах глобалізації / В. М. Жук // *Економіка АПК*. – 2012. – № 5. – С. 19–20.
3. Кваша С. М. Економічне обґрунтування програми виробництва зерна пшениці в Україні / С. М. Кваша, М. М. Льчук, І. А. Коновал // *Економіка АПК*. – 2013. – № 3. – С. 16–24.
4. Козак О. Розвиток зернової галузі України на сучасному етапі / О. Козак, О. Грищенко // *Економіка АПК*. – 2016. – № 1. – С. 38–47.
5. Липчук В. Організаційно-економічні проблеми розвитку насінництва зернових культур / В. Липчук, Д. Малаховський // *Економіка АПК*. – 2015. – № 12. – С. 28–35.
6. Програма «Зерно України – 2015». – К. : ДІА, 2011. – 48 с.
7. Рослинництво Львівської області : стат. зб. / Головне управління статистики у Львівській області ; за ред. С. І. Зимовіної ; відп. за вип. Л. Р. Шалай. – Львів, 2016. – 222 с.
8. Світовий О. М. Шляхи оптимізації виробництва у зернопродуктовому підкомплексі для збільшення доданої вартості / О. М. Світовий // *Економіка АПК*. – 2016. – № 2. – С. 52–58.
9. Сільське господарство Львівської області : стат. зб. / Головне управління статистики у Львівській області ; за ред. Г. М. Корисько ; відп. за вип. Л. Р. Шалай. – Львів, 2016. – 222 с.
10. Тенденції на світових регіональних ринках зерна та перспективи України / І. Г. Кириленко, В. В. Дем'янчук, Б. В. Андрющенко [та ін.] // *Економіка АПК*. – 2013. – № 2. – С. 33–42.
11. Фермерські господарства Львівської області : стат. зб. / Головне управління статистики у Львівській області ; за ред. С. І. Зимовіної ; відп. за вип. Л. Р. Шалай. – Львів, 2014. – 112 с.
12. Шпикуляк О. Г. Ефективність виробництва зерна сільськогосподарськими підприємствами: теоретико-методологічний аспект / О. Г. Шпикуляк, О. А. Материнська, Г. Ф. Мазур // *Економіка АПК*. – 2014. – № 12. – С. 42–49.
13. Шпичак О. Вигоди та проблеми експорту зерна з України / О. Шпичак, О. Боднар // *Економіка АПК*. – 2013. – № 10. – С. 5–15.
14. Шпичак О. М. Оптимізація ринку зерна України та її результативність [Електронний ресурс] / О. М. Шпичак, О. В. Боднар. – Режим доступу : <http://metjournal.agrex.gov.ua/optimizatsiya-rinku-zerna-ukrayini-ta-yiyi/>.
15. Янишин Я. С. Експортно-імпорتنі можливості зерновиробництва в агропідприємствах Кам'янка-Бузького району Львівської області / Я. С. Янишин // *Аграрна економіка*. – 2014. – Т. 7, № 1–2. – С. 87–92.
16. How to Feed the World in 2050 [Electronic resource]. – Mode of access : http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/expert_paper/How_to_Feed_the_World_in_2050.pdf.