

**АДАПТАЦІЯ СВІТОВОГО ДОСВІДУ ІНТЕГРАЦІЙНИХ ЗВ'ЯЗКІВ У ХМЕЛЯРСТВІ**

*Досліджено сучасні тенденції розвитку світового ринку хмелю. З'ясовано позитивний вплив створення співтовариств, які виступають сполученою ланкою між виробниками хмелепродукції та пивоварними заводами, що сприяє розвитку інтеграційних процесів у галузі з метою забезпечення ефективного виробництва хмелепродукції.*

**Постановка проблеми**

Тривалий історичний період для України, зокрема, зони Полісся, виробництво хмелю було високоприбутковим і підтримувалося на рівні держави. Проте за, останні роки вітчизняні виробники хмелю зазнали значних труднощів щодо реалізації хмелю на внутрішньому ринку. Відсутність чіткої системи інтеграційних зв'язків між виробниками та споживачами хмелепродукції завдає значних втрат хмелярам. Тому, виникає необхідність у дослідженні світового досвіду інтеграційних процесів у хмелярстві та адаптація його до вітчизняних умов господарювання.

Посилення інтеграційних зв'язків у галузі хмелярства пов'язане з необхідністю формування цілісного процесу: виробництва, переробки, реалізації та споживання хмелепродукції. Такий замкнений цикл виробництва сприятиме активізації руху продукції від виробників до споживачів, що, у свою чергу, забезпечить зниження витрат, підвищення прибутковості та зростання продуктивності праці.

**Аналіз останніх досліджень та постановка завдання**

Проблема посилення інтеграційних зв'язків у контексті створення відповідної ринкової інфраструктури та вдосконалення взаємовідносин між аграрними та промисловими підприємствами, які є учасниками єдиного процесу виробництва, знайшли відображення у працях В. Андрійчука, П. Гайдуцького, В. Зіновчука [1], М. Лобаса, А. Малиновського, П. Саблука, М. Сахацького, Г. Черевка, О. Шпичака, В. Юрчишина. Вивченню питань підвищення економічної ефективності виробництва хмелю та виявлення перспектив розвитку галузі присвячені праці А. Головач, О. Николук, Т. Ратошнюк [2] та ін. Разом з тим, комплекс питань, пов'язаних з дослідженням світового досвіду інтеграційних процесів у хмелярстві, потребують подальшого дослідження у напрямку його адаптації до вітчизняних умов господарювання.

**Об'єкти та методика досліджень**

Об'єктом дослідження є процес адаптації світового досвіду інтеграційних зв'язків у хмелярстві. Теоретичною та методологічною основою дослідження є

системний підхід до пізнання фундаментальних положень економічної науки в умовах ринкової трансформації галузі хмелярства. При проведенні дослідження за допомогою статистико-економічного методу, зокрема, його прийому порівняння, здійснено оцінку сучасного стану та тенденцій розвитку вітчизняного й світового виробництва хмелю; метод аналізу та синтезу застосовано для адаптації досвіду країн-лідерів з виробництва хмелепродукції; метод теоретичного аналізу використано для критичного аналізу результатів наукових досліджень вчених стосовно ринкової трансформації галузі хмелярства; за допомогою абстрактно-логічного методу, зокрема, прийомів аналогії та співставлення, індукції та дедукції, сформульовано загальні висновки.

### Результати досліджень

Продукція галузі хмелярства є незамінною сировиною у пивоварінні, де відбуваються постійні тенденції щодо зростання об'ємів виробництва пива. Необхідність забезпечення поступового процесу відродження вітчизняного хмелярства обґрунтована тим, що виробництву хмелю в Україні сприяють природно-кліматичні та соціально-економічні умови. Дослідження стану вітчизняного хмелярства за останні десятиріччя показує, що з початку 90-х рр. минулого століття відбулося суттєве зменшення обсягів виробництва хмелю.

Так, період з 1995 р. по 2003 р. характеризується суцільним падінням загального виробництва хмелю в Україні, що відображається у зменшенні валового збору майже у 5 разів (рис. 1). Таке становище, в основному, зумовлене втратою основних ринків збуту вітчизняної хмелесировини, викликане значним перевищенням пропозиції альфа-кислот над попитом на світовому ринку (у 2003 р. цей показник склав більше 30 тис. ц, що становило третину річної норми альфа-кислот для виробництва пива). З 2004 р. по 2009 р. в Україні позначилися позитивні тенденції розвитку галузі хмелярства, про що свідчить щорічне зростання валового збору в середньому на 1,75 тис. ц.

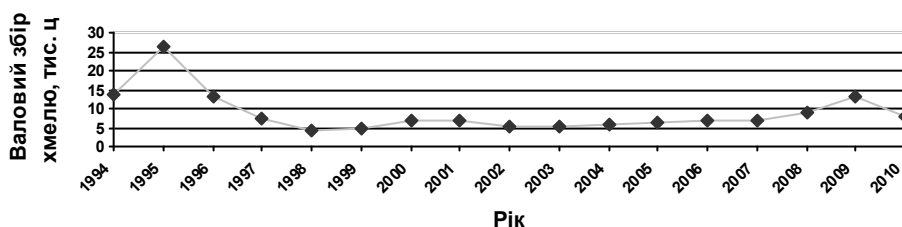


Рис. 1. Динаміка виробництва хмелю в Україні, 1994–2010 рр.

Джерело: розраховано за даними Державного комітету статистики та [12; 13].

Проте, починаючи з 2009 р., в Україні загострилася проблема реалізації хмелю вітчизняного виробництва на внутрішньому ринку. Виробники пива імпортують хмелепродукцію із-за кордону, хоча на складах підприємств

залишилося виробленої і не реалізованої якісної продукції більше, ніж на 100 млн грн [4]. Так, якщо у 2009 р. в Україні було зібрано 13,4 тис. ц хмелю (на рівні 1994 р.), то у 2010 р. й показник становив лише 7,9 тис. ц, що, відповідно, майже в 1,7 раза менше.

Протягом декількох десятиріч сформувалася ціла низка чинників, які негативно впливають на стан вітчизняного хмелярства, а саме: наявність застарілих насаджень хмелю, недосконалість технічного оснащення галузі, недостатній рівень фінансування хмелегосподарств, відсутність інформаційно-консультаційного забезпечення, маркетингового підходу, низький рівень мотивації праці хмелярів, а також загострення відносин між виробниками хмелю та пивоварами. Таке становище зумовлене, насамперед, незахищеністю вітчизняних хмелевиробників та послабленням інтеграційних зв'язків у хмелярстві.

Шлях, за допомогою якого сільськогосподарські товаровиробники можуть не лише забезпечити гармонію виробничої і ринкової діяльності, але й стати рівноправними, конкурентоспроможними учасниками ринкових відносин, – це шлях вертикальної інтеграції, тобто об'єднання їх зусиль з метою просування у суміжні з сільськогосподарським виробництвом сфери діяльності для забезпечення контролю за рухом створеної у власному господарстві продукції й отримання від цього відповідного зиску [1, с. 13].

За сучасних умов господарювання першочергового значення набуває активізація групових дій хмелевиробників з іншими суміжними сферами виробництва. Таке групування зумовлює функціонування вертикальних інтеграційних зв'язків у галузі хмелярства, що є позитивним напрямом розвитку сучасного агробізнесу. Основним завданням таких взаємовідносин є протистояння посередникам та контроль за просуванням хмелепродукції у процесі відтворення замкнутого ланцюга виробництва: вирощування – сушіння – гранулювання – зберігання та реалізація готової хмелепродукції.

У процесі відродження галузі хмелярства важливого значення набуває демократизація управління виробничими та економічними зв'язками між добровільними учасниками єдиного виробничого циклу. Такий підхід сприятиме ефективному прийняттю рішень щодо подальшого спільного функціонування у процесі виробництва хмелепродукції з метою отримання бажаного економічного ефекту. Отримання прибутку від виробництва хмелю, збирання та післязбиральної обробки зумовлює мотивацію створення сучасної організації управління, яка передбачає виробництво конкурентоспроможної хмелепродукції без втручання посередницьких структур.

Поглиблене дослідження сучасних проблем управління процесом відродження галузі хмелярства потребує обґрунтування необхідності інтеграційних зв'язків та удосконалення їх форм з метою адаптації до потреб галузі. Це сприятиме створенню відповідної ринкової інфраструктури та вдосконалення взаємовідносин між аграрними та промисловими

підприємствами, які є учасниками єдиного процесу виробництва хмелепродукції. Об'єднання зусиль та матеріальна зацікавленість протягом виробничого циклу – від сервісного обслуговування та постачання матеріально-технічних засобів виробництва хмелю до реалізації – сприятиме скороченню трансакційних витрат та зростанню прибутку від реалізації хмелепродукції.

У зв'язку з цим постає необхідність у дослідженні можливих шляхів адаптації досвіду зарубіжних країн-лідерів з виробництва хмелепродукції. Країни-лідери у виробництві хмелю мають найбільші у світі площі хмеленасаджень, валові збори та урожайність хмелю, а також є крупними експортерами високоякісної хмелепродукції на зовнішній ринок. Завдяки валютним надходженням за реалізовану хмелепродукцію, хмелепідприємства отримують дотації як у наукові розробки, так і на практичне застосування інновацій у технологічному процесі виробництва. Підтвердженням цього є проведення порівняльної характеристики виробництва та світових площ хмелю в Україні й у провідних країнах світу: Німеччині, США та Китаї (табл. 1; табл. 2).

**Таблиця 1. Порівняльна характеристика виробництва хмелю в Україні та у провідних країнах світу, 2008–2010 рр.**

Рік	Країна							
	Німеччина		США		Китай		Україна	
	валовий збір, тис. т	до світово-го збору, %	валовий збір, тис. т	до світово-го збору, %	валовий збір, тис. т	до світово-го збору, %	валовий збір, тис. т	до світово-го збору, %
2008	39,68	33,0	36,57	32,9	12,00	10,8	0,90	0,8
2009	31,34	27,6	42,95	37,8	16,14	14,2	1,34	1,2
2010	34,23	34,3	29,71	29,7	14,12	14,1	0,79	0,8
2010 р. до 2008 р., %	86,3	х	81,2	х	117,7	х	87,8	х

*Джерело:* розраховано за даними [12; 13].

За досліджуваній період спостерігається зниження загального рівня світових площ та обсягів виробництва хмелю на 11,3 тис. т і на 5,1 тис. га, відповідно [12, с. 11; 13, с. 11]. Суттєве зниження обсягів виробництва хмелю за досліджуваній період викликано, насамперед, зменшенням валового збору хмелю у таких країнах, як Німеччина (на 5,5 тис. т) та США (на 6,9 тис. т.), які є лідерами з виробництва хмелю. Така тенденція пояснюється перевиробництвом хмелю з високим вмістом альфа-кислот на світовому ринку. У 2010 р. Німеччина була лідером з виробництва хмелю у світі (34,3 % загального світового збору хмелю), незважаючи на зменшення кількості хмелевих господарств за досліджуваній період на 62, загальне скорочення площ насаджень на 86 га (з них площ під

ароматичними сортами на 81 га), а також несприятливі природно-кліматичні умови. У 2010 р. в Німеччині хміль вирощували у 1435 господарствах, причому, середня площа 1 господарства склала в середньому 12,8 га. Загальна площа хмільників у Німеччині в 2010 р. була найбільшою у світі і становила 18,4 тис. га, у т.ч. питома вага ароматичних сортів склала 53 %, гірких – 2 % й сортів з високим вмістом альфа-кислот – 44,3 %. У Китаї, який відноситься до трійки найкращих хмелевиробників світу, навпаки, відбулося зростання валового збору хмелю за 2008–2010 рр. майже на 2,1 тис. т, що становило 14,1 % світового збору. В Україні у 2010 р. було зібрано 0,79 тис. т, що склало лише 0,8 % світового виробництва хмелю.

**Таблиця 2. Порівняльна характеристика світових площ виробництва хмелю у 2010 р.**

Країна	Площа хмелю, тис. га	До світових площ, %	Кількість хмелярських господарств, од.	Середня площа 1 господарства, га	Сортовий склад хмеленасаджень, %		
					ароматичні	гіркі	з високим вмістом альфа-кислот
Німеччина	18,4	35,2	1435	12,8	53,3	2,4	44,3
США	12,7	24,3	73	174,0	22,4	-	77,6
Китай	5,5	10,5	58	95,0	8,0	76,0	16,0
Україна	1,2	2,3	62	20,0	72,0	28,0	-

*Джерело:* розраховано за даними [12; 13].

Велику увагу провідні країни-експортери (Німеччина й США) приділяють питанням розведення високоякісних сортів, вдосконаленням технології переробки і реалізації хмелю, а також формуванню достатніх виробничих й складських потужностей. Виробники хмелю надають перевагу конкурентоспроможним сортам, які користуються підвищеним попитом у пивоварів. У 2010 р. на світовому ринку для різних груп сортів склалася різна ситуація. Найбільшим попитом користувалися ароматичні сорти хмелю, які наділені високими смаковими якостями і надають пиву приємного хмельового аромату. Проте, виникла проблема надлишкової пропозиції на ринку в сегменті сортів з високим вмістом альфа-кислот. У 2010 р. в Німеччині у структурі площ хмільників сорти з високим вмістом альфа-кислот склали 44,3 %, в США – 77,6 %, що і зумовило їх перевиробництво.

При формуванні пропозиції на хмелесировину важливе місце посідає механізм ціноутворення. Виробники хмелю застосовують широкий інструментарій, за допомогою якого формується ціна на продукцію. У цьому контексті важливе місце займає укладання ф'ючерсних контрактів щодо купівлі-

продажу хмелепродукції, виходячи з очікуваних площ у 2011 р. та середнього багаторічного рівня урожайності хмелю. У Німеччині на період з 2011 р. по 2014 р. було укладено ф'ючерсні контракти у середньому на 73 % хмелю, у США – майже на 65 %, у Чехії – 63 % (табл. 3). Переважну більшість ф'ючерсних контрактів було укладено на хміль ароматичних сортів, проте на хміль гірких сортів та сортів з високим вмістом альфа-кислот попередні контракти практично відсутні. Такий підхід сприятиме надійному забезпеченню виробників пива необхідною кількістю альфа-кислот та гарантованою реалізацією за ф'ючерсними контрактами значної частини виробленої хмелепродукції.

**Таблиця 3. Квоти світових ф'ючерсних контрактів на хміль, укладених на 2011–2014 рр.**

Країна-виробник, %	Рік				У середньому, %
	2011	2012	2013	2014	
Німеччина	85	80	70	55	73
США	100	90	40	30	65
Чехія	80	70	65	37	63
Польща	45	45	25	25	35
Словенія	45	35	25	15	30
Великобританія	80	50	30	10	43

Джерело: розраховано за даними [13, с. 9].

Основними виробниками продукції переробки хмелю (гранул і екстрактів) на світовому ринку є Корпорація “*Joh. Barth&Sohn*”, яка поєднала у співтоваристві “*Barth-Haas Group*” значних виробників хмелю і хмелепродукції – “*KG Hopunion Raiser*” и “*Scharrer KG*”. Об'єднання “*Barth-Haas Group*” – світовий лідер з виробництва, переробки й реалізації хмелю. Важливим напрямком її діяльності є надання послуг через безліч створених в усьому світі (Німеччині, США, Великобританії, Австралії та Китаї) вертикально інтегрованих компаній, починаючи із забезпечення необхідною хмелесировиною до розробки й застосування хмелепродукції у пивоварінні та ін. галузях. Основним напрямом діяльності “*Barth-Haas Group*”, крім надання послуг та логістики, є виробництво, селекція й переробка хмелю, наукові розробки, а також розробка технологій для пивоваріння та інших галузей промисловості. Характерною ознакою світових виробників хмелепродукції є злиття декількох компаній у співтовариства, які контролюють майже все світове хмелевиробництво [3, с. 27; 8].

Співтовариство “*HVG Hopfenverwertungsgenossenschaft e.G.*” поєднує німецьких хмелярів Халлertaу, Теттанга, Эльбе Заале и Херсбрука. Йому належить більше 25 % акцій сучасних світових переробних потужностей, а також заводи з переробки хмелю в Ст. Йоханне (Німеччина) та “*NATECO2*” у Вольнцах (Німеччина) [3]. Такі співтовариства підтримують розвиток галузі хмелярства і виступають сполучною ланкою між виробниками хмелепродукції та

пивоварними заводами, що сприяє розвитку інтеграційних процесів у галузі з метою забезпечення ефективного виробництва хмелю та максимізації прибутку.

Компанія *Yakima Chief, Inc.* заснована представниками 14 сімейств хмелярів, які за площею власних ферм займають більше 20 % загальних хмеленасаджень США. Корпорація є однією з найбільш відомих хмелярських об'єднань США, що спеціалізуються як на виробництві, так і на реалізації хмелепродукції. Представники компанії розташовані у США, Бразилії, Бельгії, Гонконзі та Китаї, кількість постійних співробітників коливається в межах 50–60 чоловік [3]. Позитивним напрямом діяльності співтовариств є процес підтримки розвитку хмелярства у США завдяки поширенню інтеграційних зв'язків – налагодженій системі замкнутого циклу виробництва, а саме: вирощування, переробки та реалізації високоякісної хмелепродукції на світовому ринку.

Виходячи з досвіду виробничо-господарської діяльності зарубіжних корпорацій щодо виробництва та переробки хмелепродукції, важливим є обґрунтування шляхів формування вертикально інтегрованих структур. Найбільш перспективними, з точки зору соціально-економічної доцільності, є створення агроформувань та кооперативів. Однією із форм інтеграційних зв'язків у галузі хмелярства можуть виступати агропромислові формування, завдання яких полягають у впровадженні сучасних маркетингових технологій у процес виробництва та переробки хмелю, а також розширенні торговельних мереж збуту хмелепродукції (пивоварним, фармацевтичним, парфумерним, хімічним заводам та іншим кінцевим споживачам). Проте, ефективність існування більшості агропромислових об'єднань залежить від рівня їх капіталізації. Недоліками такого типу групових дій виробників є те, що вони не зорієнтовані на довготривалу перспективу; підтримку соціальної сфери; поширення конкуренції серед виробників аналогічної продукції; на врахування екологічних факторів у процесі виробництва. Головною метою функціонування більшості агропромислових формувань є отримання прибутку від реалізації продукції за короткий період часу.

Враховуючи специфіку виробництва хмелю в Україні, одним із перспективних напрямів інтеграційних зв'язків у галузі хмелярства є створення сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів. Істотними перевагами такого типу об'єднань серед інших форм інтегрованих формувань є те, що кооператив належить і контролюється самими виробниками хмелепродукції, які водночас є і клієнтами, і співвласниками кооперативу; протистоїть посередницькому бізнесу; координує діяльність та розподіляє ризик між своїми членами. Основне призначення таких формувань полягає у досягненні виробниками хмелепродукції максимального економічного ефекту від інтегрування, що є практично неможливим у відокремленій діяльності кожного учасника виробничого процесу.

Технологія вирощування хмелю передбачає інвестування значних коштів на підготовку, закладка хмільників (майже 50 тис. грн необхідно на побудову 1 га хмелешпалери), а також на зниження трудомісткості галузі хмелярства (на процес вирощування хмелю витрачається біля 1 тис. люд. год. / га, а на збирання та сушіння – майже 3 тис. люд. год. / га). Враховуючи високий рівень капіталоемкості процесу виробництва хмелепродукції, постає необхідність у детальному розгляді переваг розвитку обслуговуючої кооперації серед вітчизняних хмелегосподарств. Об'єднання виробників хмелю у сільськогосподарські обслуговуючі кооперативи зумовить зменшення затрат на одиницю реалізованої продукції завдяки отриманню послуг за мінімальними цінами та використанню у великомасштабній діяльності кооперативу високоякісної техніки, обладнання, пального та ін.

В умовах посиленої конкуренції на ринку хмелю суттєвого значення набуває створення багатофункціональних сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів. Пріоритетними завданнями багатофункціонального кооперативу є поєднання функцій маркетингового, постачальницького, сервісного, збутового, переробного кооперативів (рис. 2). Такий вид інтеграційних зв'язків забезпечить безперервний процес виробництва, переробки та зберігання, а також мінімізацію витрат для хмелевиробників, пов'язаних безпосередньо з виробництвом хмелю.



**Рис. 2. Функції багатофункціонального сільськогосподарського обслуговуючого кооперативу**

*Джерело:* власні дослідження.

Необхідною умовою адаптації кооперативного руху у хмелярстві є використання сучасних маркетингових технологій. Маркетингова діяльність кооперативу полягає у просуванні хмелепродукції на ринок не через посередників, а безпосередньо через кооператив, який захищає інтереси виробника, що є особливо актуальним для галузі



хмелярства. Хмелепродукція у звичайних умовах швидко псується, що негативно позначається на її якості, та може призвести до значних збитків для хмелевиробників. Маркетинговий канал кооперативу сприяє налагодженню зв'язків виробників хмелю з переробними підприємствами. Це надає можливість забезпечити максимальну реалізацію хмелепродукції та задовольнити потреби переробних підприємств у хмелесировині.

Важливого значення для виробників хмелю має матеріально-технічне постачання. Кооператив здійснює матеріально-технічне забезпечення своїх членів за мінімальними цінами (за собівартістю), функціонуючи незалежно від посередників. Забезпечення посадковим матеріалом, добривами, засобами захисту хмелю від шкідників і хвороб, технікою, обладнанням, паливно-мастильними матеріалами через кооператив значно зменшить матеріальні затрати виробників хмелю.

У процесі виробництва хмелю важливого значення набуває сервісне обслуговування членів кооперативу, основними елементами якого є надання різноманітних послуг виробникам хмелю: післязбиральна обробка, сушіння, зберігання, пакування, грануляція та ін. Такий підхід до організації праці надасть можливість ефективніше використовувати матеріальні та трудові ресурси у хмелярстві, що забезпечить зменшення трудомісткості та зростання продуктивності праці. У майбутньому сервісна кооперація має розширювати сферу послуг для своїх членів з метою забезпечення сприятливих умов як праці, так і відпочинку.

Враховуючи вимоги швидкоплинного сучасного інформаційного середовища, постає завдання у інформаційно-консультаційних послугах для виробників хмелю. Важливого значення набуває створення інформаційно-консультаційних центрів у сільськогосподарських обслуговуючих кооперативах. Основною метою таких центрів є надання консультацій із соціально-економічних питань, що є необхідним аспектом у забезпеченні ефективного функціонування хмелегосподарств. Функції інформаційно-консультаційних центрів полягають у створенні сприятливого інформаційного середовища з метою накопичення, систематизації та надання кваліфікаційних консультацій для членів кооперативу.

Перевагами сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів, у порівнянні з іншими формами господарювання, є демократичність управління, яка позитивно відзначається як на діяльності кооперативу, так і на стабілізації виробництва конкурентоспроможної хмелепродукції. Лише ті господарства, які виробляють конкурентоспроможну хмелепродукцію, зможуть функціонувати в умовах жорсткої конкуренції як на внутрішньому, так на зовнішньому ринках сільськогосподарської продукції.

Отже, існуюча система інтеграційних зв'язків у галузі хмелярства є недосконалою. Оскільки відсутня чітка ієрархія взаємодії між різними суб'єктами, причетними до процесу виробництва, переробки та реалізації хмелепродукції. Постає завдання у побудові такої моделі інтеграційних зв'язків,

яка б у найбільшій мірі задовольняла соціально-економічні та екологічні вимоги учасників виробничого процесу.

### **Висновки та перспективи подальших досліджень**

Світовий ринок хмелю має позитивну динаміку свого розвитку завдяки високому попиту на хмелепродукцію. Його характерними ознаками є інтеграція між виробниками хмелю та переробними заводами, які поєднані у великомасштабні корпорації, що забезпечує безперервний процес хмелевиробництва (від виробника до споживача хмелю). Такий досвід інтеграційних зв'язків між хмелярами та пивоварами особливо актуальний для вітчизняних товаровиробників, особливо в умовах постійного зростання попиту на хмелепродукцію як сировину для виробництва пива.

Запропоновано управлінські засади посилення інтеграційних зв'язків між виробниками хмелю, переробними підприємствами та пивоварними заводами шляхом створення вертикально інтегрованих структур, а також укладання довгострокових контрактів, що має забезпечити цілісність процесу виробництва, переробки та реалізації хмелепродукції, а отже, сприятиме зниженню транзакційних витрат та зростанню прибутковості галузі.

Пріоритетним напрямом функціонування хмелегосподарств у трансформаційних умовах є створення багатофункціональних сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів. Такий вид інтеграційних зв'язків забезпечить замкнутий цикл виробництва, переробки та зберігання хмелю. Це, в свою чергу, сприятиме мінімізації витрат у хмелярстві, які пов'язані безпосередньо з виробництвом хмелю.

Посилення інтеграційних зв'язків у хмелярстві не лише в Україні, а й в усьому світі, пов'язано із зростанням конкуренції на ринку аграрної продукції. Перспективним напрямом подальших досліджень є розробка стратегічних орієнтирів щодо формування позитивного іміджу хмелепродукції та покращення інвестиційної привабливості вітчизняного хмелярства.

### **Література**

- 
1. Зіновчук В.В. Організаційні основи сільськогосподарського кооперативу / В.В. Зіновчук. – [2-ге вид., доп. і перероб.]. – К.: Логос, 2001. – 380 с.
  2. Зіновчук В.В. Тенденції розвитку галузі хмелярства у Житомирській області / В.В. Зіновчук, В.В. Шабликін, Т.М. Ратошнюк // Вісник ДАУ. – 2005. – № 2. – С. 243–252.
  3. Мировой рынок хмеля [електронний ресурс] // Пивное дело. – 2007. – № 2. – Режим доступа: <http://www.pivnoe-delo.com/index.php?mag=42&op=journal&txt=145>
  4. Про загрозу знищення в Україні галузі хмелярства [електронний ресурс] // Режим доступа:

[http://humulus.at.ua/news/naukovo\\_virobniche\\_ob\\_39\\_ednannja\\_khmeljariv\\_ukrajini/2010-05-21-109](http://humulus.at.ua/news/naukovo_virobniche_ob_39_ednannja_khmeljariv_ukrajini/2010-05-21-109).

5. Сахацький М.П. Аграрний маркетинг як складова соціально-економічного розвитку сільських територій / М.П. Сахацький // Економіка АПК. – 2005. – № 11. – С. 90–93.

6. Хмелеводство под угрозой [електронний ресурс] // Режим доступу: [http://humulus.at.ua/news/khmelevodstvo\\_pod\\_ugrozoj/2010-10-10-115](http://humulus.at.ua/news/khmelevodstvo_pod_ugrozoj/2010-10-10-115).

7. Юрківський О.Й. Вплив світових тенденцій на розвиток ринку хмелю України / О.Й. Юрківський // Хмелярство: міжвід. темат. наук. зб. – 2005. – Вип. 22. – С. 106–113.

8. Юрчишин В.В. Аграрна політика в Україні на зламах політичних епох / В.В. Юрчишин. – К.: Вид-во “Наукова думка”, 2009. – 366 с.

9. Guidelines for Hop Buying 2010 [електронний ресурс] // Hopsteiner. – 2010. – Режим доступу: <http://www.hopsteiner.com/guide2010/index.html>

10. Hops are our World [електронний ресурс] // Режим доступу: [http://www.barthhaasgroup.com/index.php?option=com\\_content&task=view&id=129&Itemid=236](http://www.barthhaasgroup.com/index.php?option=com_content&task=view&id=129&Itemid=236)

11. The Barth Report 2007/2008 [Електронний ресурс] // Joh. Barth & Sohn. – Nuremberg, 2008. – 32 с. – Режим доступу: [www.barthhaasgroup.com](http://www.barthhaasgroup.com).

12. The Barth Report 2009/2010 [електронний ресурс] // Joh. Barth & Sohn. – Nuremberg, 2010. – 28 с. – Режим доступу: [www.barthhaasgroup.com](http://www.barthhaasgroup.com)

The Barth Report 2010/2011 [електронний ресурс] // Joh. Barth & Sohn. – Nuremberg, 2011. – 28 с. – Режим доступу: [www.barthhaasgroup.com](http://www.barthhaasgroup.com)

---

---