

entities is a low amount of land being in their possession which tends to decrease. As a result, farming enterprises have recently become more and more similar to family farms.

Ukraine's economy is oriented even today to large agrarian enterprises. Accordingly, they have open access both to financial resources from the state, provided by the relevant programs for supporting of the industry, and to credit costs provided by banks and other financial and credit institutions. Such disbalance causes the fact that farming enterprises in Ukraine have predominantly a crop specialization, where it is possible to get profit from activity faster, as well as a high share of material costs in the cost price of manufactured products.

World experience of financial and credit support of farming enterprises analyzed during the research gave the opportunity to distinguish priority ways of its optimization in domestic conditions. This, in particular, is possible due to creation of a specialized credit and financial system that would serve farming enterprises; providing farming enterprises with admission to privileged credits with a partial compensation of interest rate by bank credits attracted in national currency; developing and implementing of financial leasing mechanisms adapted to farmers' possibilities; reduction in cost of insurance services at the expense of state support of functioning organization of a specialized market of insurance services; creating of credit cooperatives that would serve small farms of agrarian production.

**Keywords:** farming enterprise, agricultural cooperation, credit cooperatives, state support of farming enterprises, credit support of farming enterprises.

УДК 338.43:664.1

DOI 10.31395/2415-8240-2018-93-20-32

## КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА БІОЕТАНОЛУ ТА БІОДИЗЕЛЯ В УКРАЇНІ

**А. В. Доронін, кандидат економічних наук  
Національна академія аграрних наук України**

*Проаналізовано кон'юнктуру ринку пального в Україні. Виявлено щорічне зростання цін на пальне в квітні та вересні, що співпадає з основними польовими роботами в сільському господарстві – посівною та збиральною компаніями. Визначено чинники формування конкурентоспроможності альтернативних видів пального. Доведена необхідність і економічна доцільність виробництва і використання біоетанолу та біодизеля в контексті стратегії розвитку АПК України.*

**Ключові слова:** біоетанол, біодизель, цукрові буряки, ріпак, собівартість, ціна.

**Постановка проблеми.** Україна володіє значними обсягами земельних ресурсів для ведення сільськогосподарського виробництва і здатна не лише

забезпечити власні потреби в продовольстві, але й вирощувати енергетичні культури для подальшої переробки на альтернативні види палива. При цьому все більшого значення набувають питання енергетичної безпеки країни, зменшення залежності від імпортованих енергоносіїв. Тому виробництво і використання альтернативних видів палива прискорить вирішення таких стратегічних цілей для розвитку України як зменшення залежності виробників від імпорту палива та забезпечення екологічно безпечного власного виробництва біопалива за нижчою ціною, що в свою чергу забезпечить енергетичну та екологічну безпеку держави. Вирішення цих питань підвищить конкурентоспроможність продукції підприємств АПК України як на внутрішньому так і на зовнішньому ринках.

Водночас існує низка питань щодо формування конкурентоспроможності біопального в умовах низької платоспроможності підприємств галузі, що в контексті стратегії розвитку АПК України набуває неабиякого значення.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Значний внесок у розвиток питань конкурентоспроможності продукції аграрних підприємств та виробництва альтернативних видів пального зробили Г. Калетнік, М. Коденська, В. Месель-Веселяк, М. Роїк, П. Саблук, О. Шпичак, О. Захарчук, В. Бондар, А. Фурса, М. Ярчук та ін. Значний внесок у розвиток питань інноваційних технологій спиртової промисловості зробили П. Шиян, В. Сосницький, С. Олійнічук та ін. Теоретичні положення щодо забезпечення конкурентоспроможності продукції підприємств відображені у працях Г. Азоева, А. Маршалла, М. Портера, А. Сміта, Р. Фатхутдінова, А. Юданова та ін. Метою дослідження є обґрунтування теоретичних засад та розробка практичних рекомендацій щодо забезпечення конкурентоспроможності виробництва біоетанолу та біодизеля з продукції сільського господарства.

**Матеріали і методи..** У процесі написання статті застосовано методи системного аналізу й логічного узагальнення для вивчення екологічних та економічних аспектів виробництва біоетанолу та біодизеля в Україні; розрахунково-конструктивний – при визначенні показників економічної ефективності виробництва альтернативного пального; порівняльний аналіз – у процесі аналізу статистичної інформації; індукції та дедукції – для узагальнення результатів дослідження; абстрактно-логічний – при формулюванні висновків і пропозицій.

**Результати дослідження.** Головна заслуга у дослідженні поняття конкуренції належить видатному економісту А. Сміту, який ототожнив конкуренцію з "невидимою рукою": "ринкова система здатна до саморегулювання, в основі якої лежить "невидима рука" – особистий інтерес,

пов'язаний із прагненням одержати прибуток. Він є основною мотивуючою силою економічного розвитку" [1, с. 332]. Вагомий внесок в дослідження конкуренції зробив представник наукової школи США і Гарвардської школи бізнесу професор М. Портер. У праці "Міжнародна конкуренція" вчений зазначає, що конкуренція – динамічний процес, що розвивається, безупинно мінливий ландшафт, на якому з'являються нові товари, нові шляхи маркетингу, нові виробничі процеси і ринкові сегменти [2, с. 158].

Конкуренція, як динамічний економічний процес взаємодії, взаємозв'язку й боротьби між суб'єктами та об'єктами ринку ґрунтується на їхніх протилежних намірах реалізувати товар якомога дорожче, а купити по можливості дешевше із дотриманням певних вимог ринку щодо якості продукції та з метою задоволення різноманітних потреб покупців, що безупинно змінюються.

На сьогодні існує неоднозначність щодо визначення сутності поняття "конкурентоспроможність", що пов'язано з певним об'єктом дослідження, ототожненням конкурентоспроможності підприємства та продукції, розгляду конкурентоспроможності на світовому, національному та регіональному рівнях. Вважаємо, що конкурентоспроможність під впливом внутрішніх і зовнішніх факторів відображає відповідність підприємства вимогам конкурентного середовища щодо можливості збуту продукції як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках та пов'язана з глобалізацією економіки.

З позицій маркетингу зв'язок між конкурентоспроможністю підприємства і продукції очевидний: конкурентоспроможність продукції визначається на ринку споживачами, а споживач, купуючи продукцію, водночас підтверджує конкурентоспроможність і продукції, і підприємства-виробника. Тому конкурентоспроможність продукції визначається сукупністю якісних і вартісних характеристик товару, його конкурентними перевагами та відображає міру задоволення конкретної потреби споживачів порівняно з наявною на ринку аналогічною продукцією.

Задоволення потреби сільськогосподарських виробників паливом за нижчою ціною сприятиме забезпеченню конкурентоспроможного виробництва продукції сільського господарства, а також підвищить ефективність діяльності підприємств, які вироблятимуть біопальне.

Значних перебоїв в забезпеченні аграрних підприємств бензином та дизельним паливом немає. Проте ціни на паливо щороку зростають (табл. 1).

Так, за період 2013–2017 рр. середні ціни на бензин марки А-92 зросли в 2,4 рази – до 24,93 грн за 1 літр в 2017 р. або на 21,02% порівняно з 2016 р., відповідно маємо зростання цін на бензин марки А-95 в 2,4 рази – до 25,74

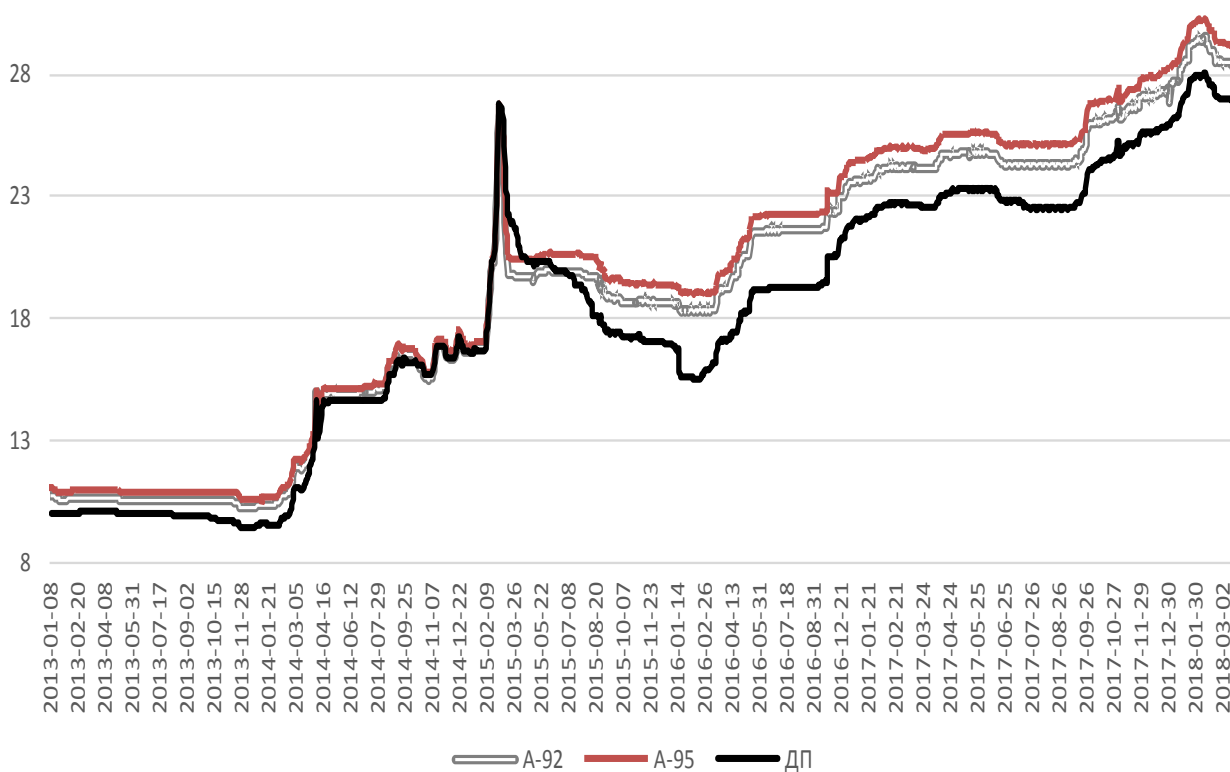
грн/л або на 21% порівняно з 2016 р., а також на дизельне пальне в 2,4 рази або на 27,5% порівняно з 2016 роком.

**Табл. 1. Середні ціни реалізації пального в Україні за 2013–2017 роки, грн/л**

Вид пального	2013	2014	2015	2016	2017	2017 у %	
						2013	2016
Бензин А-92	10,54	14,47	19,36	20,60	24,93	236,53	121,02
Бензин А-95	10,89	14,73	20,00	21,29	25,74	236,36	120,90
Дизельне пальне	9,91	14,09	18,97	18,31	23,34	235,52	127,47

*Джерело: сформовано автором за даними [3]*

Відповідну тенденцію зростання цін на пальне в Україні маємо і в 2018 р. Особливе щорічне зростання цін на бензин та дизельне пальне спостерігаємо в квітні та вересні, що співпадає з основними польовими роботами в сільському господарстві – посівною та збиральною компаніями (рис. 1).



**Рис. 1. Середні ціни на пальне в Україні за 2013-2018 роки, грн/л**

*Джерело: сформовано автором за даними [3]*

В умовах низької платоспроможності підприємств АПК це може негативно вплинути на ритмічність виробничих процесів. При цьому ціна на нафту в світі щороку зростає. Тому вихід полягає у виробництві і використанні альтернативних видів пального – біоетанолу та біодизеля, насамперед для сільського господарства.

Задоволення потреби сільськогосподарських виробників паливом за нижчою ціною сприятиме забезпеченню конкурентоспроможного виробництва продукції сільського господарства, а також підвищить ефективність діяльності підприємств, які вироблятимуть біопальне.

Більшість розвинених країн світу активно розвивають програми одержання та використання біопалива з рослинної сировини. Директива Європейського Союзу RED 2009/28/ЕС в якості обов'язкових показників встановлює 10 % використання відновлюваної енергії на транспорті і 20 % відновлюваної енергії в структурі загального споживання енергії до 2020 р., а до 2030 року ЄС планує забезпечити 25 % своїх потреб у пальному для дорожнього транспорту за рахунок чистих і ефективних видів альтернативного пального [4].

Відновлювані джерела енергії в ЄС продовжуватимуть відігравати ключову роль в забезпеченні своєї потреби в енергії після 2020 року. З цієї причини держави-члени ЄС вже домовилися про нову ціль відновлюваної енергетики в ЄС – не менше 27 % до 2030 року. Україна зобов'язана враховувати європейські норми по використанню біопалива у зв'язку зі вступом у 2011 р. до Європейського енергетичного співтовариства. Згідно Національного плану дій з відновлення енергетики на період до 2020 року Україні необхідно забезпечити доведення біологічної складової у моторному паливі до 10 % і відновлюваної енергії в структурі загального споживання енергії – 11 % [5]. Особливої уваги набуло вирішене питання приєднання України до Статуту Міжнародного агентства з відновлювальних джерел енергії (IRENA) [6]. Це рішення позитивно вплине на інвестиційний імідж нашої держави та дозволить бути на міжнародній арені серед гравців ринку відновлюваної енергетики.

Передбачуване прогнозом до 2020 року значне нарощування виробництва сільськогосподарської продукції в Україні та постійне зростання цін на пальне сприяє виробництву і використанню біопального в Україні [7].

Виробництво біоетанолу можливе на спиртових і цукрових заводах, переобладнаних для цього виробництва. На цукрових заводах можливе виробництво за кількома напрямками, зокрема: на цукровому заводі монтують цех з виробництва біоетанолу – завод виробляє цукор за існуючою

технологією, а з продукції переробки солодких коренеплодів – біоетанол, або передбачається тільки виробництво біоетанолу з цукрових буряків (неочищеного соку). Також виробництво біоетанолу можливе з крохмаленосних культур, зокрема з кукурудзи та пшениці. Проте за наростаючої проблеми нехватки в світі продуктів харчування міжнародна спільнота може заборонити виробництво біоетанолу з кукурудзи та пшениці. Побічна продукція переробки цукрових буряків не використовуються напряму для харчування, що є підтвердженням доцільності використання її для виробництва біоетанолу.

Потреба у диверсифікації виробництва продукції цукрової галузі визначається не тільки високою залежністю країни від імпорту енергоресурсів, а й необхідністю мати резервні потужності для переробки надлишку виробленої продукції, зважаючи на циклічний і ризиковий характер цукробурякового виробництва.

На забезпечення конкурентоспроможності виробництва біоетанолу з продукції переробки цукрових буряків суттєво впливає ціна на солодкі коренеплоди в Україні (табл. 2).

**Табл. 2. Конкурентоспроможність виробництва біоетанолу з меляси та цукрових буряків залежно від їх вартості в Україні, 2016/2017 МР**

Показник	2016/2017		
	маркетинговий рік		
Собівартість 1 т цукрових буряків, грн	664		664
Ціна реалізації 1 т цукрових буряків, грн	825,3		863
Прибуток, грн	161,3		199
Рівень рентабельності, %	24,3		30
Закупівельна ціна 1 т цукрових буряків, грн	664	825,3	863
<i>У розрахунку на 1 т біоетанолу з цукрових буряків</i>			
Собівартість 1 т біоетанолу з буряків, грн	29977	31836	32265
Відпускна ціна 1 т біоетанолу, грн	38965	41385	41940
Прибуток, грн	8988	9549	9675
Рівень рентабельності, %	30	30	30
<i>У розрахунку на 1 т біоетанолу з меляси</i>			
Собівартість 1 т біоетанолу з меляси, грн	22183	22802	22950
Відпускна ціна 1 т біоетанолу, грн	28835	29640	29830
Прибуток, грн	6652	6838	6880
Рівень рентабельності, %	30	30	30

*Джерело: розрахунок автора*

Якщо використовувати для виробництва біоетанолу цукрові буряки власного виробництва – 664 грн/т, то собівартість виробництва біоетанолу з цукрових буряків (неочищеного соку) становить 29977 грн/т, відповідно з меляси – 22183 грн/т. Для забезпечення розширеного відтворення (рівень рентабельності виробництва – 30 %) необхідно, щоб відпускна ціна 1 т біоетанолу з цукрових буряків становила 38965 грн, відповідно з меляси – 28835 грн. Відповідно за середньої в 2017 р. ціни на коренеплоди 825,3 грн/т – собівартість виробництва біоетанолу з цукрових буряків становить 31836 грн/т, відповідно з меляси – 22802 грн/т, а відпускна ціна 1 т біоетанолу, яка забезпечить розширене відтворення, з цукрових буряків – 41385 грн, з меляси – 29640 грн [8].

Щоб забезпечити розширене відтворення виробництва цукрових буряків та біоетанолу необхідно реалізовувати цукрові буряки за ціною 863 грн/т, тоді відповідно собівартість виробництва біоетанолу з цукрових буряків становить 32265 грн/т, відповідно з меляси – 22950 грн/т, а відпускна ціна 1 т біоетанолу, яка забезпечить розширене відтворення, з цукрових буряків – 41940 грн, з меляси – 29830 гривень.

Сировиною для виробництва біоетанолу, крім меляси і безпосередньо цукрових буряків, можуть слугувати продукти переробки цукрових буряків з високим вмістом цукру, зокрема зелена патока та сироп. Суттєво на зменшення собівартості біоетанолу і, відповідно підвищення його конкурентоспроможності впливає технологія виробництва. Технологія біоетанолу складається з двох етапів: виробництво етанолу-сирцю та подальше його зневоднення (дегідратація). Для дегідратації етилового спирту використовують азеотропну ректифікацію, адсорбцію на молекулярних ситах та випаровування через мембрану [9].

Біоетанол з найнижчою собівартістю отримують шляхом випаровування через мембрану незалежно від виду сировини для переробки. Найнижча собівартість біоетанолу була отримана з меляси за всіх трьох технологіях переробки (табл. 3).

Якщо використовувати для виробництва біоетанолу цукрові буряки власного виробництва – 664 грн/т, то собівартість виробництва біоетанолу з цукрових буряків (неочищеного соку) випаровуванням через мембрану становить 25192 грн/т (20,0 грн за 1 л) або на 16 % нижче порівняно з азеотропною ректифікацією, відповідно з меляси – 17398 грн/т (13,7 грн за 1 л) або на 22 % нижче порівняно з азеотропною ректифікацією.

Необхідно відмітити, що дегідратація етанолу азеотропною ректифікацією потребує значних експлуатаційних та енергетичних витрат. Менш енергоємними є технології дегідратації спирту шляхом адсорбції на

молекулярних ситах та випаровуванням через мембрану. Проте, дегідратація етилового спирту випаровуванням через мембрану потребує значних капітальних вкладень та безперебійної роботи заводу.

**Табл. 3. Конкурентоспроможність виробництва біоетанолу залежно від закупівельної ціни цукрових буряків і технології виробництва, 2016/2017 МР**

Сировина для виробництва біоетанолу	Собівартість виробництва біоетанолу залежно від закупівельної ціни цукрових буряків та технології виробництва					
	664 грн/т цукрових буряків		825,3 грн/т цукрових буряків		863 грн/т цукрових буряків	
	грн/т	грн/л	грн/т	грн/л	грн/т	грн/л
	азеотропна ректифікація					
Цукрові буряки	29977	23,7	31836	25,1	32265	25,5
Меляса	22183	17,5	22802	18,0	22950	18,1
	адсорбція на молекулярних ситах					
Цукрові буряки	27320	21,6	29179	23,0	29609	23,3
Меляса	19526	15,4	20146	16,0	20293	16,0
	випаровування через мембрану					
Цукрові буряки	25192	20,0	27051	21,4	27481	21,7
Меляса	17398	13,7	18018	14,2	18165	14,4

*Джерело: розрахунок автора*

За даними Держслужби статистики України за 2016 рік зібрано 1153.9 тис. т ріпаку [10]. У разі переробки 923 тис. т ріпаку (80 %) можливо було виробити 369 тис. т біодизеля, тобто на 27 % забезпечити в 2016 р. потребу аграрних підприємств в ньому [11].

Якщо використовувати для виробництва біодизеля ріпак власного виробництва – 5477 грн/т, то собівартість виробництва біодизеля становить 15346 грн/т. Для забезпечення розширеного відтворення необхідно, щоб відпускна ціна 1 т біодизеля становила 19945 грн (табл. 4).

Відповідно за середньої ціни на ріпак 7942 грн/т – собівартість 1 т біодизеля становить 21508 грн/т, а відпускна ціна 1 т біодизеля, що забезпечує розширене відтворення, становить 27960 грн [8]. При цьому розширене відтворення виробництва ріпаку та біодизеля забезпечує ціна реалізації ріпаку 7120 грн/т, відповідно собівартість 1 т біодизеля – 19453 грн, ціна 1 біодизеля – 25288 гривень.



Біодизель має високу температуру запалювання (вище 100 °С), що є важливим технічним показником для організацій, що транспортують та зберігають паливо. Це дозволяє використовувати його у дизельних двигунах без будь-яких інших речовин, які стимулюють його запалювання. Крім того, під час роботи двигуна на біодизелі водночас проводиться змащення його рухомого складу в результаті чого досягається збільшення строку служби самого двигуна та паливного насосу в середньому на 60%.

**Табл. 4. Конкурентоспроможність виробництва біодизеля залежно від вартості ріпаку в Україні, 2016/2017 МР**

Показник	2016/2017 маркетинговий рік		
Собівартість 1 т ріпаку, грн	5477		5477
Ціна реалізації 1 т ріпаку, грн	7942		7120
Прибуток, грн	2465		1643
Рівень рентабельності, %	45		30
Закупівельна ціна 1 т ріпаку, грн	5477	7942	7120
<i>У розрахунку на 1 т біодизеля</i>			
Собівартість 1 т біодизеля, грн	15346	21508	19453
Відпускна ціна 1 т біодизеля, грн	19945	27960	25288
Прибуток, грн	4599	6452	5835
Рівень рентабельності, %	30	30	30

*Джерело: розрахунок автора*

Біодизель має невеликий вміст сірки і водночас з цим характеризується добрими мастильними показниками. При згорянні біопального виділяється CO<sub>2</sub> у відповідності з його кількістю, вжитою рослиною з атмосфери. Біопаливо має рослинне походження та виготовляється з олій, які покращують структурний та хімічний склад ґрунту в системах сівозмін, а також не чинить шкоди рослинам, тваринам та при попаданні у воду, піддається практично повній біологічній переробці.

Отже, доцільно виробляти і використовувати біодизель для власних потреб сільськогосподарських підприємств, цим самим зменшивши їх залежність від ринкової ціни та імпорту дизельного пального.

**Висновки.** Відновлювані джерела енергії в розвинених країнах світу продовжують відігравати ключову роль в забезпеченні своєї потреби в енергії. Виробництво і використання біоетанолу та біодизеля дозволить налагодити виробництво екологічно чистого альтернативного пального, збільшити прибутки підприємств, знизити залежність України від імпорту пального. Конкурентоспроможність виробництва біоетанолу формується

залежно від ряду чинників: ціни на цукрові буряки, якості продуктів переробки солодких коренеплодів та технології його виробництва. За умови переробки меляси на біоетанол безпосередньо на цукрових заводах можна забезпечити задоволення попиту на цю продукцію за нижчою ціною та в цілому підвищити конкурентоспроможність підприємств цукробурякової галузі України. Доцільно виробляти і використовувати біодизель для власних потреб сільськогосподарських підприємств, цим самим зменшивши їх залежність від ринкової ціни та імпорту дизельного пального.

### **Література**

1. Смит А. Исследования о природе и причинах богатства народов. Москва : Наука, 1993. 570 с.
2. Портер М., Щетинина, В. Международная конкуренция. Москва : Международные отношения, 1993. 896 с.
3. Консалтинговая группа А–95 [Електронний ресурс]. Вільний. Заг. з екрану. Мова рос. *URL*: <http://consulting.a95.ua/> (дата звернення: 21.02.2018)
4. Directive 2009/28/EC of the european parliament and of the council of 23 April 2009 on the promotion of the use of energy from renewable sources and amending and subsequently repealing Directives 2001/77/EC and 2003/30/EC [Електронний ресурс]. вільний. Мова англ. *URL*: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:140:0016:0062:EN:PDF> (дата звернення: 21.02.2018)
5. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 1 жовтня 2014 р. № 902-р "Про Національний план дій з відновлюваної енергетики на період до 2020 року" [Електронний ресурс]. *URL*: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/902-2014-%D1%80> (дата звернення: 21.02.2018)
6. Закон України "Про приєднання України до Статуту Міжнародного агентства з відновлювальних джерел енергії (IRENA)": від 5 грудня 2017 р. № 2222-VIII: за станом на 09.01.2018. Верховна Рада України. Офіційне видавництво. Київ: Парламентське видавництво, 2018. С. 9.
7. Лупенко Ю. О., Месель-Веселяка В. Я. Стратегічні напрями розвитку сільського господарства України на період до 2020 року. [2-е вид., переробл. і допов.]. К.: ННЦ "ІАЕ", 2012. 218 с.
8. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. вільний. Заг. з екрану. Мова укр. *URL*: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 21.02.2018)
9. Шиян П. Л., Сосницький В. В., Олійнічук С. Т. Інноваційні технології спиртової промисловості. Теорія і практика: монографія. Київ: Видавничий дім Асканія, 2009. 424 с.

10. Прокопенко О. М. Рослинництво України: статистичний збірник за 2016 рік. Київ: Державна служба статистики України, 2017. 166 с.

11. Вернера І. Є. Статистичний щорічник України за 2016 рік. Київ: Державна служба статистики України, 2017. 611 с.

### References

1. Smit, A. (1993). *Studies on the nature and causes of the wealth of peoples*. М.: The science, 1993. 570 p. (In Russian).

2. Porter, M., Schetynyna, V. (1993). *International competition*. М.: International relationships, 1993. 896 p. (In Russian).

3. Consulting Group A–95. Accessed at <http://consulting.a95.ua/> (Accessed February 21, 2018)

4. Directive 2009/28/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the promotion of the use of energy from renewable sources and amending and subsequently repealing Directives 2001/77/EC and 2003/30/EC. Accessed at <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:140:0016:0062:EN:PDF> (Accessed February 21, 2018)

5. Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated October 1, 2014 № 902-r "On the National Renewable Energy Action Plan for the period up to 2020". Accessed at <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/902-2014-%D1%80> (Accessed February 21, 2018)

6. *The Law of Ukraine "On Ukraine's Accession to the Statute of the International Agency for Renewable Energy Sources (IRENA)": from December 5, 2017, No. 2222-VIII: as of January 9, 2018*. Verkhovna Rada of Ukraine. Official Publishing House. Kyiv: Parliamentary Publishing House, 2018, pp. 9 (in Ukrainian).

7. Lustenko, Yu. O., Mesel-Veseliaka, V. Ya. (2012). *Strategic directions of development of agriculture of Ukraine for the period till 2020*. [2 edition, rev. and suppl.]. Kyiv: NSC "IAE", 2012, 218 p. (In Ukrainian).

8. State Statistics Service of Ukraine. Accessed at <http://www.ukrstat.gov.ua/> (Accessed February 21, 2018)

9. Shyyan, P. L., Sosnystkyi, V. V., Oliinychuk, S. T. (2009). *Innovative technologies of alcohol industry. Theory and practice: monograph*. Kyiv: Publishing house Askania, 2009. 424 p. (In Ukrainian).

10. Prokopenko, O. M. (2017). *Plant Growing of Ukraine: Statistical Collection for 2016*. Kyiv: State Statistics Service of Ukraine, 2017. 166 p. (In Ukrainian).

11. Vernera, I. Ye. (2017). *Statistical Yearbook of Ukraine for 2016*. Kyiv: State Statistics Service of Ukraine, 2017. 611 p. (In Ukrainian).

## **Аннотация**

**Доронин А. В.**

### **Конкурентоспособность производства биоэтанола и биодизеля в Украине**

Статья посвящена исследованию теоретических и практических вопросов обеспечения конкурентоспособности производства альтернативных видов топлива из продукции сельского хозяйства, повышения эффективности деятельности предприятий отрасли. Определена сущность экономических категорий "конкуренция", "конкурентоспособность", "конкурентоспособность продукции". Выявлено, что большинство развитых стран мира активно развивают программы получения и использования биотоплива из растительного сырья. Наше государство обязано учитывать европейские нормы по использованию биотоплива в связи с вступлением в 2011 г. в состав Европейского энергетического сообщества.

Проанализирована конъюнктура рынка горючего в Украине. Выявлено ежегодный рост цен на топливо в апреле и сентябре, что совпадает с основными полевыми работами в сельском хозяйстве – посевной и уборочной компаниями.

Рассмотрены перспективы использования продукции растениеводства для производства альтернативного топлива в сельскохозяйственных предприятиях Украины. Производство биоэтанола возможно с крохмаленосных культур, в частности из кукурузы и пшеницы. Однако в связи с нарастающей проблемой нехватки в мире продуктов питания международное сообщество может запретить производство биоэтанола из кукурузы и пшеницы. Побочная продукция переработки сахарной свеклы не используются напрямую для питания, является подтверждением целесообразности использования ее для производства биоэтанола. Целесообразно производить биодизель из рапса для собственных нужд сельскохозяйственных предприятий, тем самым уменьшив их зависимость от рыночной цены и импорта дизельного топлива. Определены экологические и экономические аспекты производства и использования биоэтанола и биодизеля из продукции сельского хозяйства.

Определены факторы формирования конкурентоспособности альтернативных видов горючего. При переработке мелассы на биоэтанол непосредственно на сахарных заводах можно обеспечить удовлетворение спроса на эту продукцию по более низкой цене и в целом повысить конкурентоспособность предприятий сахарной отрасли. Доказана необходимость и экономическая целесообразность производства и использования биоэтанола и биодизеля в контексте стратегии развития АПК Украины.

**Ключевые слова:** биоэтанол, биодизель, сахарная свекла, рапс, себестоимость, цена.

## **Annotation**

**Doronin A. V.**

### **The Competitiveness of bioethanol and biodiesel production in Ukraine**

The article to theoretical and practical issues of ensuring the competitiveness of the production of alternative fuels from agricultural products, improving the efficiency of industry enterprises. The essence of economic categories "competition", "competitiveness", "product competitiveness" was defined. It is revealed that most developed countries of the world actively develop programs for the production and use of biofuels from plant raw materials. Our state is obliged to take into account the European standards for the use of biofuels in connection with the introduction in 2011 to the European Energy Community.

*It was analyzed the market situation in Ukraine. The annual growth of fuel prices in April and September is revealed, which coincides with the main field operations in agriculture – sowing and harvesting companies.*

*The prospects of the use of crop production output waste for the manufacture of alternative fuel at farm enterprises in Ukraine were considered. The production of bioethanol is possible from starchy crops, in particular corn and wheat. However, due to the growing shortage of food in the world, the international community may ban the production of bioethanol from maize and wheat. By-products of sugar beet processing are not used directly for food, which proves the feasibility of using it for the production of bioethanol. It is advisable to produce biodiesel from rape for the own needs of agricultural enterprises, thereby reducing their dependence on market prices and the import of diesel fuel. The ecological and economic aspects of the production and use of bioethanol and biodiesel from agricultural products are determined.*

*It was defined the factors of competitiveness formation of alternative fuels in Ukraine. Under the condition of processing of molybdenum on bioethanol directly at sugar factories, it is possible to meet the demand for these products at a lower price and, in general, to increase the competitiveness of sugar industry enterprises. It was proved the necessity and the economic feasibility of the production and using of bioethanol and biodiesel in the context of agricultural development strategy in Ukraine.*

**Keywords:** *bioethanol, biodiesel, sugar beet, rape, prime cost, price.*

**УДК 336.71**

**DOI 10.31395/2415-8240-2018-93-32-40**

## **БАНКІВСЬКЕ КРЕДИТУВАННЯ РЕАЛЬНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ**

**С. А. Власюк, кандидат економічних наук**

**Н. В. Бондаренко, кандидат економічних наук**

**Уманський національний університет садівництва**

*У статті розглянуто роль банківської системи у розвитку реального сектору економіки. Досліджено основні показники банківського сектору України та проаналізовано в динаміці банківське кредитування реального сектору економіки. Виявлено основні проблеми, що стримують надання банками кредитів для розвитку розширеного відтворення діяльності суб'єктів господарювання. Запропоновано рекомендації щодо збільшення обсягів та підвищення ефективності банківського кредитування реального сектору економіки.*

**Ключові слова:** *банківське кредитування, фінансові ресурси, реальний сектор економіки, відсоткова ставка, кредит.*