

СУЧАСНІ РЕАЛІЇ РОЗВИТКУ БУРЯКОЦУКРОВОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ

В статті досліджено сучасний стан та основні проблеми розвитку вітчизняного бурякоцукрового комплексу в умовах кризи аграрної сфери. Розглянуто перспективи подальшого розвитку виробництва цукру в Україні. Бурякоцукрова галузь є важливою складовою агропромислового комплексу та одним з основних сировинних джерел розвитку харчової промисловості. Для її відродження в Україні є сприятливі ґрунтово-кліматичні умови, історичні традиції та великий досвід. Встановлено, що основними шляхами підвищення економічної ефективності виробництва цукру є покращення його якості, зниження витрат на виробництво і вдосконалення каналів реалізації. Визначено, що для подальшого розвитку галузі необхідно здійснити ряд заходів з оптимізації виробництва цукру та цукрових буряків, удосконалити законодавче та нормативно-правове регулювання її діяльності.

Ключові слова: бурякоцукрова галузь, бурякосійні господарства, цукрові буряки, цукристість буряків, якість цукру, цукрові заводи, меляса, біопаливо, біоетанол.

В статье исследовано современное состояние и основные проблемы развития отечественного свеклосахарного комплекса в условиях кризиса аграрной сферы. Рассмотрены перспективы дальнейшего развития производства сахара в Украине. Свеклосахарная отрасль является важной составляющей агропромышленного комплекса, одним из основных сырьевых источников развития пищевой промышленности. Для ее возрождения в Украине благоприятные почвенно-климатические условия, исторические традиции и большой опыт. Определено, что основными путями повышения экономической эффективности производства сахара является улучшение его качества, снижение затрат на производство и совершенствование каналов реализации. Установлено, что для дальнейшего развития отрасли необходимо осуществить ряд мер по оптимизации производства сахара и сахарной свеклы, усовершенствовать законодательное и нормативно-правовое регулирование ее деятельности.

Ключевые слова: свеклосахарная отрасль, свеклосеющие хозяйства, сахарная свекла, сахаристость свеклы, качество сахара, сахарные заводы, патока, биотопливо, биоэтанол.

The state and the basic problems of Ukrainian sugar beet complex of the agricultural crisis are studied. Also the prospects for further development of sugar production in Ukraine. Sugar-beet industry is an important component of agriculture and one of the main sources of raw food industry. For its revival in Ukraine is favorable soil and climatic conditions, historical tradition and great experience. It was established that the main ways to improve the economic efficiency of sugar production is to improve quality, reduce production costs and improve distribution channels. For the further development of branch it is necessary to make a series of receptions on optimisation sugar and a sugar beet production and also to improve legislative and is standard-legal settlement of their activity.

Key words: sugar beet branch, sugar beet enterprises, sugar beet, beet sweetness, sugar quality, sugar refinery, molasses, biodiesel, bioethanol.

Вступ. В минулому бурякоцукрова галузь України мала статус однієї з найпотужніших у світі. З початку заснування (а саме з 1824 року) вона стала важелем

вітчизняного агропромислового комплексу, досягнувши найбільших у світі площ посіву цукрових буряків і насінників, обсягів виробництва буряків, насіння і цукру.

Дослідженнями розвитку та вдосконалення роботи підприємств цукрової галузі опікуються: Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків, ДНУ Український науково–дослідний інститут цукрової промисловості, Національний університет харчових технологій, Інститут аграрної економіки НААН та інші наукові установи. Науковий доробок цієї проблемної галузі представлений у працях вчених П.П. Борщевського, А.О. Заїнчковського, О.С. Зайця, І.І. Лукінова, М.Ю. Коденської, З.Н. Пантелєвої, В.М. Рибачука, А.В. Шпичака та ін.

Не новою є проблема підвищення ефективності функціонування, як окремих цукрових заводів, так і галузі в цілому. Зважаючи на зовнішні виклики та недосконалість державного регулювання в Україні, не зменшується потреба у продовженні досліджень, з урахуванням вітчизняних розробок та досвіду зарубіжних країн.

Мета статті – оцінити сучасний стан бурякоцукрового комплексу держави та виявити проблеми, що заважають ефективному функціонуванню й розвитку галузі.

Інформаційною основою даної роботи є наукові праці вчених, матеріали фахових періодичних видань, та Internet–ресурси.

Основні результати дослідження. Виробничі потужності цукрових заводів нашої держави та потенціал її аграрного сектора дозволяють виробляти 5,4 млн тонн цукру з цукрових буряків при внутрішній потребі 1,8 млн тонн.

Одна з найбільш важливих ланок інфраструктури бурякоцукрового комплексу – насінництво цукрових буряків.

Це складний агротехнологічний процес, який потребує висококваліфікованих виконавців, ієрархічної підпорядкованості його структур одна одній і послідовності наукових і виробничо-технологічних циклів. Але останніми роками його ефективність значно знизилася. Хоча за результатами сортовипробування вітчизняні гібриди не поступаються іноземним, виробників не задовольняє їх технологічна якість, а саме показники вмісту цукру.

Незважаючи на те, що насіння іноземної селекції значно дорожче вітчизняного (180–200 євро за посівну одиницю в країнах ЄС проти 30–35 євро за посівну одиницю Української селекції), частка його використання невпинно зростає, що може загрожувати продовольчій безпеці держави. В табл. 1 відображено виробництво цукрових буряків в Україні у господарствах усіх категорій.

Таблиця 1

Виробництво цукрових буряків (фабричних) у господарствах усіх категорій

Показники	2013 рік	2012 рік	2013 р. до 2012 р.	
			+, –	у %
Валовий збір, млн тонн	10,7	18,4	– 7691,8	58,3
Зібрана площа, тис. га	270,4	448,9	– 178,5	60,2
Урожайність, ц з 1 га зібраної площі	397,4	410,8	–13,4	96,7

Джерело: [3].

Як бачимо, валовий збір цукрових буряків, призначених для переробки, порівняно з 2012 роком зменшився на 41,7 %. Поряд з проблемою урожайності існує й інша, не менш важлива – цукристість.

Для аналізу ефективності використання земельних ресурсів в країнах ЄС застосовується такий показник, як виробництво цукру з 1 га посівів. За цим показником Україна відстає від європейських країн. Найбільшим досягненням останнього десятиріччя

було 5,0 тонн цукру з 1 га посівів цукрових буряків (2012 р.). Натомість у західноєвропейських країнах виробництво цукру сягає 10 – 12 тонн цукру з гектару.

З огляду на те, що основною сировиною для виробництва цукру в Україні є цукровий буряк, успіх роботи бурякопереробного підприємства залежить від кількості та якості коренеплодів, що надходять на переробку. Але протягом останніх 5 років виробництво цукрових буряків та цукру з нього значно скоротилося. Спостерігається тенденція до скорочення площ, що використовуються для вирощування солодких коренів (табл. 2). Це пов'язано зі збільшенням витрат на виробництво цукрових буряків через здорожчання паливно-мастильних матеріалів та добрив.

Таблиця 2

Площі вирощування цукрових буряків

Показники	2010 рік	2011 рік	2012 рік	2013 рік
Посівні площі цукрових буряків, тис. га	502,86	544,4	466,3	306,0
Площі, з яких зібрано врожай, тис. га	492	515,8	448,9	270,4

Джерело: Сформовано за даними ІБіЦБ та НАЦУ «Укрцукор».

За даними Національної асоціації цукровиків України «Укрцукор» у 2013 році посівні площі цукрових буряків скоротилися з 466,3 до 306 тис. га. Це пов'язано з перевиробництвом цукрових буряків, внаслідок чого встановилася низька ціна на цукор, що негативно відбивається на розвитку цукрової галузі України.

За даними Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків станом на 01 серпня поточного року цукрові буряки були посіяні на площі 333,3 тис. га [4]. Посіви культури здійснені в оптимальні терміни високоякісним насінням, що дає підстави прогнозувати врожайність цукрової сировини 420–450 ц/га. Урожай цукрових буряків очікується в обсязі 14 млн тонн, що забезпечить виробництво цукру в межах внутрішньої потреби.

На початку 90–х років бурякоцукрова галузь в Україні налічувала 192 цукрових і 5 рафінадних заводів. Їх виробничі потужності були розраховані на переробку 510 тис. тонн цукрових буряків на добу. У 2011/2012 МР їх кількість скоротилась до 77 заводів (фактично працювало 52), з яких переробкою цукрових буряків урожаю 2013 року займалися лише 38 підприємств.

Цукрові заводи України виробляють цукор білий згідно ДСТУ 4623:2006 ГОСТ 31361 «Цукор білий. Технічні умови».

Вихід цукру, за даними асоціації «Укрцукор», у 2013 році становив 13,11% проти 12,95 % у 2012 році. При цьому цукристість буряків становила 16,07% і 12,95% відповідно.

Останніми роками намітилася позитивна тенденція щодо збільшення випуску якісного вітчизняного цукру I та II категорії (табл. 3).

Минулого маркетингового року виробники цукру зазнали значних збитків від реалізації цукру на внутрішньому ринку, оскільки ціна реалізації була нижчою від їх витрат на виробництво. За даними асоціації цукровиків середні оптово-відпускні ціни на внутрішньому ринку у період з 01.09.2012 р. до 01.09.2013 р. коливалися в межах 4900–5250 грн/тонну з урахуванням ПДВ, тоді як витрати на виробництво однієї тонни цукру в 2012 році (при середній ціні на цукрові буряки – 431 грн/тонну) становили 6850 грн/тонну.

Згідно з балансом Міждвідомчої робочої групи при Міністерстві економічного розвитку та торгівлі [10], перехідні залишки цукру за підсумками вересня–травня 2013/2014 МР склали 727 тис. тонн. За цей період було експортовано 9 тис. тонн продукції. Виробництво цукру за вказаний період склало 1,2 млн тонн.

Виробництво цукру різних категорій

	Переробка буряків урожаю 2012 р.		Переробка буряків урожаю 2013 р.	
	Вироблено цукру, тис. тонн	Від загального обсягу виробництва, %	Вироблено цукру, тис. тонн	Від загального обсягу виробництва, %
Всього вироблено цукру,	2226,375	100	1212,135	100
в тому числі:				
I категорії	37,343	1,7	114,423	9,4
II категорії	194,082	8,7	295,620	24,4
III категорії	1890,080	84,9	795,175	65,6
IV категорії	10,469	4,7	6,917	0,6

Джерело: [8].

Постановою кабінету Міністрів України «Про державне регулювання виробництва цукру та цукрових буряків у період з 1 вересня 2014 року по 1 вересня 2015 року» від 11 грудня 2013 року за № 912 встановлено квоту поставки цукру на внутрішній ринок в обсязі 1811 тис. тонн.

Позитивним моментом є рішення Єврокомісії про скасування мита на ввезення української продукції.

Споживання цукру в ЄС за даними 2012/2013 МР склало 16 млн тонн на рік, з яких 20% (3,8 млн тонн) – імпорт. Національна асоціація цукровиробників України «Укрцукор» оцінює експортний потенціал країни по цукру в 2014/2015 МР в 200 тис. тонн.

В сучасних реаліях найголовнішим фактором ризику для вітчизняних бурякопереробних підприємств є неконтрольований імпорт (обсяг імпорту цукрозамінників на сьогодні еквівалентний як мінімум 300 тис. тонн цукру).

Вступаючи до СОТ Україна фактично відкрила ринок для безмитного ввезення 270 тис. тонн цукру-сирцю. Справедливим вирішенням проблеми було б отримання дозволу безмитного ввезення до ЄС еквівалентного об'єму цукру. Існує також група факторів, які негативно впливають на ситуацію, що склалася нині в бурякоцукровому комплексі.

Висока енергоємність виробництва, постійне підвищення цін на енергоносії та інші матеріально-технічні ресурси призводять до збільшення витрат на виробництво цукру, що безумовно впливає на ціни.

Частка палива та енергії в собівартості переробки 1 тонни цукрових буряків складає 45–50%, у тому числі палива – близько 27 %.

Деякі підприємства здійснюють реконструкцію та модернізацію виробництва для зменшення витрат паливно-енергетичних ресурсів і підвищення якості кінцевого продукту. Це, зокрема, заводи фірми «Астарта», ТОВ «Група Агропродінвест», ТОВ «Панда», «Укрлендфармінг», ПАТ «Первухінський цукровий завод» та ТзОВ «Радехівський цукор», а з 2012 року до них долучилися і цукрозаводи фірми «Світанок».

В 2012 році на виробничі потреби витрачено понад 650 млн м³ природного газу, або загалом 812 тис. тонн умовного палива та 480 млн кВт/год електроенергії. В період переробки цукрових буряків урожаю 2013 року загальні витрати умовного палива до маси буряків в цілому по Україні склали 4,73%, а витрати умовного палива на сокодобування – 4,5 %.

Для порівняння, на цукрових заводах Європи питомі витрати умовного палива до маси буряків складають 2,5–3,0 %. Витрати природного газу на 1 тону перероблених цукрових буряків склали 37,8 проти 41,0 м³ в 2011 році, а витрати природного газу на виробництво 1 тонни цукру – 292 м³.

В галузі існує ряд заводів, які стабільно мають витрати умовного палива до маси буряків в межах 4,0% і витрати природного газу на 1 тону перероблених буряків 27–32 м³. Позитивним моментом є те, що ці показники щорічно покращуються (табл. 4).

Таблиця 4

Витрати умовного палива на підприємствах, рівень яких наближається до Європейського

Назва цукрового заводу	Загальні витрати умовного палива, %	Витрати палива на сокодобування, %	Витрати природного газу на 1 т переробленого буряка, м ³ на 1 тону
ТОВ «Волочиськ-Агро» ВП Наркевицький ц/з	3,19	3,13	27,4
ТзОВ «Чортківський ц/з»	3,58	3,46	27,5
ТОВ «ІПК «Полтавзернопродукт» ВП Глобинський ц/з	3,67	3,38	28,2
ТОВ «Агрофірма ім. Довженка» ВП Яреськівський ц/з	3,74	3,67	29,08
ТзОВ «Радехів-цукор»	3,80	3,74	29,6
ТОВ «Агрокомплекс «Зелена долина» (Томашпільський)	3,83	3,49	29,1
ТОВ «Хмільницьке» ВП Жданівський ц/з	3,84	3,76	31,7
ЗАТ «ІПК Поділля» Крижопільський ц/з	3,87	3,59	31,2
ПАТ «Червонський цукровик»	3,92	3,80	30,4
ТОВ Агрофірма «Добробут» ВП Кобеляцький ц/з	3,94	3,85	30,8
По Україні	4,73	4,50	37,8

Джерело: [9].

Витрати палива та енергії у виробничих процесах цукрового виробництва, в кінцевому рахунку, визначають конкурентоспроможність підприємств. Встановлено, що в десятці досліджених підприємств найбільш конкурентоспроможним є ВП Наркевицький цукровий завод.

Цукробурякове виробництво по своїй суті може бути самоенерго-забезпечуючим, що може виробляти цукор, теплову та електричну енергію, біоетанол і біогаз.

Нині в світі стрімко розвивається виробництво біоетанолу. Найбільш потужними виробниками та споживачами продукту наразі є США і Бразилія, нарощує виробництво Азія, де домінуючим виробником є Китай.

Сировиною для виробництва біоетанолу є сільськогосподарські культури та продукти їх первинної переробки з високим вмістом цукру або крохмалю, у тому числі й цукрові буряки. В умовах загострення проблеми забезпечення України енергоносіями та зменшення попиту на буряковий цукор гостро постає питання виробництва біоетанолу з цукрових буряків.

Традиційним для нашої країни є виробництво біопалива з відходів цукробурякового виробництва (меляси). Проте його можна виробляти і з проміжних продуктів переробки: бурякового (дифузійного) соку, цукрового сиропу, зеленої патоки. Використання проміжних продуктів для виробництва біопалива дає змогу збалансувати потреби України в цукрі та зберегти й розвинути земельні площі під вирощування цукрових буряків, що важливо як з точки зору сівозміни, так і з екологічної.

Сьогодні вносяться різні пропозиції щодо забезпечення модернізації цукрових заводів, яка полягає в організації виробництва, крім цукру, біоетанолу із меляси в єдиному технологічному процесі цукроваріння, організувавши додатково технологічний цикл з виробництва біоетанолу із меляси і соку буряків.

Впровадження на цукрових заводах виробництва біоетанолу з меляси сприятиме підвищенню прибутковості переробних підприємств. В свою чергу зростання прибутковості переробки цукрових буряків забезпечить збільшення ціни за цукрові буряки, які закупаються цукровими заводами. Ціна має відшкодовувати затрати партнерам по бурякоцукровому підкомплексу і забезпечувати їм рівновеликі прибутки на авансований у виробництво капітал.

Поєднання виробництва цукру та біоетанолу в умовах цукрового заводу має багато переваг, зокрема:

- можливість переробляти значну кількість цукрових буряків без обмежень, пов'язаних із розміром квоти «А» на цукор;
- здатність регулювати відбір дифузійного соку та відтоків дозволить змінювати вид і кількість отриманої кінцевої продукції (цукру, біоетанолу та ін.);
- перспектива створення додаткових робочих місць на цукровому заводі та збільшення тривалості роботи підприємства до 18–200 діб (за розрахунками асоціації цукровиків України);
- можливість скорочення загальних витрат палива за рахунок виключення однієї чи двох ступенів кристалізації;
- збільшення загальної зайнятості населення в аграрному секторі України за рахунок збільшення площ під посіви цукрових буряків і можливість додатково переробляти до 14 млн тонн коренеплодів;
- підвищення якості цукру за рахунок неповернення на першу кристалізацію основної маси нецукрів з клеровками вторинних кристалізацій;
- зменшення витрат вапнякового каменю та вугілля в результаті можливості використання вуглекислого газу, що утворюватиметься в процесі бродіння та може бути задіяний в обороті для процесу дифузії після спиртової барди.

Для здійснення технологічного процесу за вищевказаною схемою необхідно мати підґрунтя у вигляді нормативно-технічної документації з обліку сировини, технології переробки цукрових буряків та нормування параметрів зброджування і виходу біоетанолу з дифузійного соку та зеленої патоки після першої та другої кристалізації.

З метою забезпечення стабільності на внутрішньому ринку цукру 21 березня 2014 року між Міністерством аграрної політики та продовольства України і Національною асоціацією цукровиків України було підписано Меморандум, згідно з яким Мінагрополітики бере на себе зобов'язання щодо[5]:

- законодавчого, нормативного та наукового забезпечення ефективної діяльності галузі;
- сприяння забезпеченню площ посіву цукрових буряків у 2014 році у розмірах, що забезпечать виробництво цукру у межах квоти «А»;
- забезпечення законодавчо обґрунтованого розподілу між цукровими заводами обсягів виробництва та поставки цукру квоти «А» з цукрових буряків на внутрішній ринок ;
- здійснення підготовки та ініціювання прийняття урядових рішень щодо регулювання ринку цукру з питань, пов'язаних з розвитком галузі;
- проведення спільно з Національною асоціацією цукровиків України моніторингу оптово-відпускних цін на цукор у його виробників, складання попереднього балансу попиту та пропозиції цукру, аналізу виконання квоти «А» цукровими заводами, проведення технічного та технологічного обстеження цукрових заводів відповідно чинного законодавства;
- захисту внутрішнього ринку від імпорту цукру, регулювання використання цукрозамінників у харчовій промисловості та споживання населенням;

- сприяння пошуку та освоєнню зовнішніх ринків збуту;
- ініціювання питання про збільшення квоти на поставку вітчизняного бурякового цукру у режимі вільної торгівлі з Європейським Союзом з 20 тис. тонн до 270 тис. тонн;
- здійснення фінансових та товарних інтервенцій бурякового цукру вітчизняного виробництва з метою забезпечення стабільної цінової ситуації на внутрішньому ринку (згідно законодавства);
- сприяння законодавчого забезпечення у сфері організації виробництва біоетанолу на цукрових заводах.

Національна асоціація цукровиків України бере на себе наступні ключові зобов'язання [5]:

- брати участь у підготовці законодавчих проектів;
- виконувати функції щодо моніторингу оптово-відпускних цін на цукор у виробників, складання попереднього балансу попиту і пропозиції цукру, аналіз виконання квоти «А» її виробниками і та ін.;
- координувати роботу підприємств щодо впровадження прогресивних технологій з метою підвищення якості продукції, економії енергоресурсів та виробництва нових видів продукції;
- здійснювати аналіз та узагальнення даних щодо виробництва, реалізації цукру квоти «А» та його залишків;
- надавати пропозиції Конкурсній комісії з визначення на конкурсних засадах обсягів виробництва цукру квоти «А» цукровими заводами;
- не допускати необгрунтованого підвищення оптових цін на продукцію над витратами на її виробництво;
- цукровий завод – учасник Асоціації – має виконувати рекомендації Технічної комісії з проведення огляду та обстеження цукрових заводів, забезпечувати у відповідності з вимогами ДСТУ 4623:2006/ГОСТ 31361-2008 виробництво бурякового цукру та його стабільну поставку на внутрішній ринок у 2014/2015 МР в обсягах наданої квоти «А».
- цукровий завод – учасник Асоціації – має надавати інформацію щодо виробництва, реалізації цукру квоти «А» та його наявних залишків для узагальнення та розробки пропозицій з урахуванням стану на внутрішньому ринку цукру для інформування керівництва держави.

Учасники цього Меморандуму дійшли згоди, що за невиконання зобов'язань щодо виробництва та поставки цукру на внутрішній ринок (квота «А») цукровому заводу на наступний маркетинговий рік може бути зменшено обсяг квоти «А» на подвійний розмір невиконаного обсягу.

Висновки. Керуючись вищевказаним, можна зробити висновки, що для підтримки та подальшого розвитку галузі, крім підписання Меморандуму порозуміння, необхідно підняти рівень диверсифікації цукрового виробництва шляхом створення інтегрованого виробництва цукру та альтернативних видів палива в умовах заводу; забезпечити раціональне використання палива та енергії у виробничих процесах, що сприятиме підвищенню конкурентоспроможності підприємств на ринку цукру; організувати належний науковий супровід діяльності підприємств.

Список літератури

1. Про державне регулювання виробництва і реалізації цукру : Закон України № 758 – XIV від 17.06. 1999 р. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/758-14>

2. Офіційний сайт АПК-інформ. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.apk-inform.com>
3. Офіційний сайт Державного комітету статистики України – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>
4. Офіційний сайт Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://sugarbeet.gov.ua/news/1-2014-0>
5. Матеріали Міжнародної науково–технічної конференції цукровиків України «Конкурентоспроможність українського цукру на національному та світовому ринках – вимога часу». – К. : Цукор України, 2014. – 212 с.
6. Месель-Веселяк В. Я. Організаційно – економічне удосконалення роботи цукробурякового під комплексу України / В. Я. Месель-Веселяк, М. М. Ярчук // Економіка АПК. – 2013. – № 2. – С. 3–8.
7. Сичевський М. П. Шляхи диверсифікації цукробурякового виробництва / М. П. Сичевський, Л. М. Хомічак, С. Т. Олійнічук, М. М. Ярчук, М. Ф. Калініченко // Журнал «Цукор України». – 2013. – № 4 (88). – С. 9–15.
8. Скорик К. Д. Вплив порушень технологічних режимів виробництва на якість цукру / К. Д. Скорик // Журнал «Цукор України». – 2014. – № 4 (100). – С. 29–33.
9. Ярчук М. М. Виробництво цукру в Україні у 2012 році та прогноз на 2013 рік / М. М. Ярчук // Журнал «Цукор України». – 2013. – № 3 (87). – С. 8–16.
10. Баланс попиту та пропозиції станом на 01.06.2014 року // Журнал «Цукор України». – 2014. – № 6 (102). – С. 3.