

УДК 338.43:664.121

*В.С. БОНДАР, кандидат економічних наук,  
старший науковий співробітник, завідувач лабораторії  
А.В. ФУРСА, кандидат економічних наук, старший науковий співробітник,  
провідний науковий співробітник  
Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН*

## **Цукробуряковий підкомплекс України: напрями стабілізації та індикатори розвитку до 2020 року**

**Постановка проблеми.** Цукробурякове виробництво України після затяжної економічної кризи 1999-2005 років відчутно поліпшило свої основні показники. Так, за 2006-2010 роки середня врожайність цукрових буряків зросла до 30 т/га проти 21 т/га за попередню п'ятирічку, а в 2012 році вперше за всю історію України врожайність дорівнювала 41,1 т/га. Збір цукру з 1 га відповідно зріс від 2,3 до 3,5 т, а в 2012 році – до 4,8 т, виробництво цукру – від 1,6 до 1,8 млн т. У високоврожайні 2006 і 2011 роки виробництво цукру становило 2,6 та 2,3 млн т, що не тільки забезпечило внутрішні потреби країни, а й створило значний його надлишок.

Проте ряд негативних явищ у галузі досі не подоланий. Так, у 2008-2009 роках відбувалося значне скорочення площі, з якої зібрано врожай цукрових буряків, – відповідно до 377 і 319,5 тис. га, а виробництво цукру знизилося до 1,6-1,3 млн т. У 2013 році посівна площа скоротилася до 286 тис. га. І лише завдяки сприятливій ціновій кон'юнктурі світового ринку цукру в ці роки бурякове виробництво було прибутковим. Однак останнього року світові ціни на цукор різко знизилися, що при низькому рівні його виробництва в Україні може призвести до значного дефіциту цукру в 2014/15 маркетинговому році та на наступний період.

Нестабільність у розвитку галузі нині є найбільш негативним явищем, що деформує

внутрішній ринок цукрових буряків і цукру, спричиняє щорічні коливання посівних площ, валових зборів, виробництва цукру й рівня оптово-відпускних цін на нього. Негативні наслідки посилюються ще й тим, що Україна не має стабільних зовнішніх ринків збуту цукру, досі виробляє значні обсяги неконкурентоспроможного на світовому ринку продукту високої собівартості.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Цукробуряковий підкомплекс України, його формування, функціонування та розвиток, ефективність, конкурентоспроможність, вплив для сталого економічного зростання аграрно-промислового виробництва – тема досліджень із дуже багатим науковим підґрунтям. Серед вітчизняних учених особливо значущістю для розвитку теорії та практики цукробурякової галузі характеризуються роботи таких авторів, як О.М. Варченко [1-2], О.С. Заєць [3-4], М.Ю. Коденська [5, 10], В.Я. Месель-Веселяк [6], С.А. Стасіневич [7-8], О.М. Шпичак [12], М.М. Ярчук [6] й ін. Ці проблеми висвітлювали зарубіжні вчені У. Латач-Ломан [13], Г. Хельцман [14], Д. Шпаар [11] та ін. Незважаючи на значні звершення в цій галузі, питання щодо стабілізації й розвитку цукробурякового виробництва в період нестабільності досліджено недостатньо. Насамперед це стосується індикаторів розвитку цукробурякової галузі, а також впливу диверсифікації виробництва на її ефективність.

© В.С. Бондар, А.В. Фурса, 2014

**Мета статті** – обґрунтування заходів для подолання кризових явищ у цукробуряковій галузі, забезпечення стабілізації та ефективного розвитку на основі реструктуризації й поєднання (диверсифікації) виробництва цукру з виробництвом біоетанолу, біогазу та інших продуктів переробки цукрових буряків, інтенсифікації й технічного переоснащення виробництва шляхом залучення інвестицій та інновацій, відновлення позицій вітчизняного товаровиробника на внутрішньому і зовнішньому ринках цукру, досягнення показників розвитку, які відповідали б аналогічним показникам розвинутих країн.

**Виклад основних результатів дослідження.** Аналіз рядів динаміки розвитку основних показників цукробурякового виробництва за 2001-2012 роки виявив такі закономірності (табл. 1).

Як показують наведені в таблиці 1 дані, найбільша нестабільність у розвитку галузі відзначається з таких показників, як посівна площа цукрових буряків (розмах варіації 853-320 тис. га), виробництво цукру (2,6-1,3 млн т) та рівня рентабельності його виробництва (36,5 % та -11,1 %), що деформує цукровий ринок і створює значні фінансові проблеми в галузі.

### 1. Динаміка основних показників роботи цукробурякового підкомплексу України, 2001-2012 рр.

Показник	Рік											
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Площа, з якої зібрано врожай цукрових буряків, тис. га	853	763	666	697	624	787	578	377	319,5	492	516	449
Урожайність, т/га	18,3	18,9	20,1	23,8	24,8	28,5	29,4	35,6	31,5	27,9	36,3	41,1
Валовий збір, тис. т	15575	14453	13392	16600	15468	22421	16978	13438	10068	13749	18740	18439
Цукристість, %	15,17	14,50	15,70	15,00	16,63	15,77	15,02	16,05	16,85	15,30	16,63	16,10
Собівартість коренеплодів, грн/т	137,0	140,2	132,1	136,8	168,9	167,4	177,2	204,4	299,2	410,0	378,0	368,9
Ціна реалізації коренеплодів, грн/т	139,1	128,1	140,3	135,7	177,0	186,0	157,6	218,9	409,9	478,5	516,0	426,8
Рівень рентабельності, %	1,5	-8,6	6,2	-0,8	4,8	11,1	-11,1	7,1	37,0	16,7	36,5	15,7
Виробництво цукру, тис. т	1657	1428	1456	1788	1900	2574	1867	1571	1271	1546	2327	2143
Виробництво цукру на 1 га, т	1,94	1,87	2,19	2,57	3,05	3,27	3,23	4,17	3,98	3,14	4,51	4,77

Джерело: Дані Державної служби статистики України, Міністерства аграрної політики та продовольства України й Національної асоціації цукровиків України „Укрцукор”.

*Основними причинами виникнення проблеми нестабільності є:*

дисбаланс між виробничими потужностями цукрових заводів і можливостями сировинних зон, який створився внаслідок хаотичного демонтажу цілого ряду добротних переробних підприємств та спричинив скорочення строків переробки цукросировини до 56-70 діб проти 90-100 діб у попередні роки й призвів до значного збільшення відстані перевезень цукросировини від 30-35 км до 100-120 км і зростання транспортних витрат;

недосконалість управління галуззю й олігопольний вплив на ринок 5-6 великих вітчизняних компаній-холдингів, які мають 70 % ринку цукрових буряків та цукру і є причиною витіснення з ринку дрібних і середніх товаровиробників, знищення основної кількості цукрових заводів та значного скорочення посівних площ;

нееквівалентність цін на матеріально-технічні ресурси, що використовуються галуззю, особливо на мінеральні добрива, паливно-мастильні матеріали, засоби захисту рослин та продукцію галузі, що спричиняє надзвичайно високу закупівельну ціну на 1 т цукрових буряків на рівні 53\$ проти 35\$ в Європі;

витіснення посівів цукрових буряків із 8-10-пільних зерно-бурякових сівозмін і заміна їх високоприбутковими, але менш витратними культурами – соняшником, соєю, кукурудзою, ріпаком, озимою пшеницею, гречкою, що призводить до значної забур'яненості посівів, посилення ураженості рослин шкідниками й хворобами та вимушеного переходу на короткоротаційні сівозміни з незадовільними попередниками під цукрові буряки;

повільне запровадження інновацій, особливо новітніх біоадаптивних технологій, недостатня кількість внесених мінеральних

(200-250 кг д.р. NPK на 1 га посіву замість 400-450 кг) та катастрофічне зменшення обсягів внесення органічних добрив (1 т на гектар ріллі);

ввезення в Україну протягом 1998-2003 і 2009-2013 років значних партій іноземного насіння (останніми роками більше 80 %) та цукру-сирцю з тростини і цукрозамінників (особливо у 2010-2011 рр.), що спричиняє значне скорочення посівних площ та кількості працюючих вітчизняних цукрових заводів і зумовлює не вигідні для галузі умови перебування України в СОТ;

недосконалість ринкових відносин між основними суб'єктами цукрового ринку – виробниками цукросировини, виробниками цукру, комерційними структурами, посередниками й державою; наявність давальницьких схем переробки цукросировини, бартерних розрахунків, контрабанди цукру, цукрозамінників і фінансових деформацій у розрахунках;

надзвичайно низький рівень диверсифікації цукробурякового виробництва, відставання його з цього приводу від провідних західних країн;

недосконалість нормативно-правової бази галузі.

*Основні заходи стабілізації виробництва цукрових буряків зводяться до:*

здійснення масштабної диверсифікації (поєднання) цукробурякового виробництва шляхом структурного й технологічного поєднання його з виробництвом біоетанолу, біогазу та твердих видів палива шляхом монтування на цукрових заводах відповідних установок, інтеграції цукрових заводів із державними і приватними спиртовими заводами;

переходу до гнучкої структури переробки цукрових буряків на цукор, біоетанол, біогаз та інші продукти у кожному маркетинговому році залежно від кон'юнктури ринку;

раціонального розміщення, оптимізації й концентрації виробництва і переробки цукрових буряків у сприятливих ґрунтово-кліматичних умовах;

оновлення матеріально-технічної бази цукрової та спиртової промисловості;

запровадження інноваційних технологічних проектів із виробництва цукрових буряків та переробки їх на цукор, біоетанол й інші продукти;

поліпшення системи управління галуззю; удосконалення ринкового механізму галузі та ринкової інфраструктури;

удосконалення системи оптово-відпускних цін на цукор, біоетанол, інші продукти; поетапного переходу на грошові розрахунки, відмови від давальницьких схем переробки цукросировини; ліквідації фінансових порушень;

зниження собівартості виробництва цукрових буряків, цукру й біоетанолу на 15-20 % та забезпечення до 2020 року їх конкурентоспроможності на зовнішніх ринках;

забезпечення ефективної протидії демпінговому імпорту цукру, бурякового насіння, цукрозамінників і цукровмісних матеріалів;

науково-технічного та кадрового забезпечення галузі;

удосконалення нормативно-правової бази галузі, найперше для створення належних правових і фінансових умов для виробництва біоетанолу;

відновлення вітчизняного насінництва цукрових буряків.

На основі розрахунків потреби України в цукрі, цукровій сировині, біоетанолі й біогазі; стану матеріально-технічної бази галузі та можливості її реконструкції обґрунтовано показники розвитку цукробурякового виробництва на період до 2020 року.

У зведеному вигляді потенційні можливості виробництва цукрових буряків, біоетанолу і біогазу наведені в таблицях 2 і 3.

## 2. Потенційні можливості виробництва цукрових буряків, цукру та біоетанолу в Україні на 2013-2020 рр.

Показник	2013 р.	2015 р.	2020 р.
1	2	3	4
Виробництво цукру, тис. т	1400	2000	2200
у т.ч. на експорт	150	160	400
Площа посіву цукрових буряків на цукор, тис. га	286	360	325
Урожайність, т/га	39,5	45,0	55,0

1	2	3	4
Валовий збір, тис. т	11300	16200	17875
Обсяг переробки (96 % від валового збору), тис. т	10848	15552	17160
Вихід меляси (4 % від обсягу переробки), тис. т	434	622	686
Потреба біоетанолу*, тис. т	250	250	350
Виробництво біоетанолу, тис. т, із: меляси, вміст цукру – 46 % (3,4 т на 1 т**)	-	183	202
цукрових буряків (0,0656**)	-	67	148
Виробництво цукрових буряків на біоетанол, тис. т	-	1035	2255
Необхідна посівна площа, тис. га	-	23	41
Загальна площа посіву цукрових буряків, тис. га	286	383	366
Загальний валовий збір цукрових буряків, тис. т	11300	17235	20130

Джерело: Власні розрахунки.

\* Розраховано відповідно до Закону України „Про альтернативні види палива”.

\*\* За даними ДНУ „УкрНДДспиртбіопрод”.

Наведені в таблицях 2 і 3 показники доводять про значні ймовірні можливості диверсифікованого цукробурякового виробництва.

### 3. Потенційні можливості виробництва і використання біогазу із жому бурякового на 2013-2020 рр.

Показник	2013 р.	2015 р.	2020 р.
Обсяг переробки цукрових буряків, тис. т	10848	15552	17160
Вихід пресованого жому (0,238 т з 1 т*), тис. т	2582	3701	4084
Вихід біогазу з пресованого жому (100м <sup>3</sup> з 1 т*), млн м <sup>3</sup>	258	370	408
Використання біогазу для одержання тепла (2,8 кВт з 1 м <sup>3</sup> ), МВт	722	1036	1142
Використання біогазу для одержання електроенергії (1,9 кВт з 1 м <sup>3</sup> **), МВт	490	703	775

Джерело: Власні розрахунки.

\* За даними Національної асоціації цукровиків України „Укрцукор”

\*\* Альтернатива.

*Основні шляхи і способи розв'язання проблеми:*

а) в галузі виробництва цукрових буряків

Для досягнення вищезазначених показників необхідно здійснити такі заходи:

оптимізувати посівні площі цукрових буряків і збалансувати можливості сировинних зон цукрових заводів із переробними потужностями, скоротити радіус доставки сировини до 40-50 км;

збільшити виробництво цукрових буряків із високими якісними показниками на основі розширення посівів високопродуктивних біоадаптивних вітчизняних ЧС-гібридів цукрових буряків;

підвищити родючість ґрунтів у всіх зонах бурякосіяння шляхом освоєння науково обґрунтованих сівозмін та збільшення норм внесення мінеральних добрив на гектар посіву і широкого застосування органічних добрив;

провести вапнування кислих ґрунтів на площі 336 тис. га відповідно до карт агрохімічного обстеження;

застосувати інтенсивні біоадаптивні технології вирощування і збирання цукрових буряків на базі машин вітчизняного й зарубіжного виробництва;

забезпечити густоту рослин в основних зонах бурякосіяння на рівні 90-110 тис. рослин на гектар;

надати господарствам пільгові кредити на придбання мінеральних добрив і засобів захисту рослин, дотувати витрати на закупівлю складної техніки;

дотримувати економічно-коректних реалізаційних цін на цукросировину й захистити інтереси виробників.

Особлива увага має бути приділена відновленню науково обґрунтованих зернобурякових сівозмін в основних районах бурякосіяння, апробованих та запропонованих відділом агромоніторингу Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків.

У зоні достатнього зволоження Лісо-степу України насичення цукровими буряками може становити 10 %, у зернобурякових сівозмінах – 20-25 %.

Сівозміна для даної зони може бути такою: 1 – ячмінь із підсівом конюшини; 2 – конюшина; 3 – пшениця озима; 4 – цукрові буряки; 5 – горох/соя; 6 – пшениця; 7 – цукрові буряки; 8 – ячмінь; 9 – соя; 10 – пшениця озима.

Короткоротаційна сівозміна: 1 – соя; 2 – пшениця озима; 3 – цукрові буряки; 4 – ячмінь; 5 – кукурудза на зерно.

У зоні нестійкого зволоження насичення сівозмін цукровими буряками не повинно перевищувати 10 %. Найвищі врожаї цукрових буряків одержують після пшениці озимої по зайнятому пару, гороху і багаторічних травах. Чергування культур у 10-пільних сівозмінах: 1 – вико-овес; 2 – пшениця озима; 3 – цукрові буряки; 4 – ячмінь із підсівом конюшини; 5 – конюшина на один укіс; 6 – пшениця озима; 7 – цукрові буряки; 8 – горох/соя; 9 – пшениця озима; 10 – кукурудза на зерно.

Короткоротаційна сівозміна: 1 – соя; 2 – пшениця озима; 3 – цукрові буряки; 4 – яра пшениця; 5 – кукурудза на зерно.

У зоні недостатнього зволоження правильне чергування культур у сівозміні набу-

ває особливого значення як фактор регулювання водного режиму ґрунту і збереження його родючості. Відповідно насичення цукровими буряками повинно досягати 5-10 %.

Чергування культур у зоні недостатнього зволоження: 1 – чорний пар, озимі на зелений корм; 2 – пшениця озима; 3 – цукрові буряки; 4 – ячмінь із підсівом еспарцету; 5 – еспарцет; 6 – пшениця озима; 7 – цукрові буряки; 8 – горох/соя; 9 – пшениця озима; 10 – кукурудза на зерно.

Чергування культур у сівозміні з короткою ротацією: 1 – соя; 2 – пшениця озима; 3 – цукрові буряки; 4 – яра пшениця; 5 – кукурудза на зерно.

Найефективнішим є вирощування цукрових буряків у великих підприємствах із площею посіву 250, 500 і 1000 га, а також у фермерських господарствах на менших ділянках.

Ці й ряд інших агротехнічних, технологічних, організаційно-економічних і нормативно-правових заходів дає можливість спрогнозувати темпи розвитку виробництва цукрових буряків в Україні на 2013-2020 роки (табл. 4).

#### 4. Потенційні можливості розвитку цукробурякового виробництва на період до 2020 року

Показник	Рік							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Виробництво цукру, тис. т	1400	1860	2000	2040	2080	2120	2160	2200
у т.ч. на експорт, тис. т	150	150	160	200	250	300	350	400
Площа посіву цукрових буряків на цукор, тис. га	286	350	360	352	344	337	330	325
Урожайність, т/га	39,5	43,0	45,0	47,0	49,0	51,0	53,0	55,0
Валовий збір, тис. т	11300	15050	16200	16544	16856	17187	17490	17875
Обсяг переробки (96 % від валового збору), тис. т	10848	14448	15552	15882	16182	16500	16790	17160
Виробництво меляси (4 % від обсягу переробки), тис. т	434	578	622	635	647	660	672	686
Виробництво біоетанолу з меляси, вміст цукру – 46 % (3,4 т на 1 т*), тис. т	-	170	183	187	190	194	198	202
Площа посіву цукрових буряків під біоетанол, тис. га	-	29	23	53	50	47	44	41
Загальна посівна площа, тис. га	286	379	383	405	394	384	374	366
Загальний валовий збір, тис. т	11300	16297	17235	19035	19306	19584	19822	20130
Загальне виробництво біоетанолу **, тис. т	-	250	250	350	350	350	350	350
Виробництво біогазу з пресованого жому, млн м <sup>3</sup>	-	344	370	378	385	393	400	408

Джерело: Власні розрахунки.

\* За даними ДНУ „УкрНДІспиртбіопрод”.

\*\* Розраховано відповідно до Закону України „Про альтернативні види палива”.

Виходячи з реальних можливостей України з погляду забезпечення бурякового виробництва мінеральними добривами, насінням, засобами захисту рослин та іншими ма-

теріальними і трудовими ресурсами, загальні витрати на вирощування й збирання цукрових буряків визначено на такому рівні (табл. 5).

## 5. Прогнозні показники витрат на виробництво цукрових буряків із метою переробки на цукор і біоетанол, 2013-2020 рр.

Показник	Рік							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Площа посіву, тис. га	286	379	383	405	394	384	374	366
Урожайність, т/га	39,5	43,0	45,0	47,0	49,0	51,0	53,0	55,0
Витрати на 1 га, грн	12719	13696	13914	14146	14386	14640	14898	15188
Собівартість 1 т, грн	322,00	318,50	309,20	300,98	293,60	287,05	281,10	276,15
Реалізаційна ціна цукрових буряків, грн/т	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00
Прибуток у розрахунку на 1 т, грн	88,00	91,50	100,80	109,02	116,40	122,95	128,90	133,85
на 1 га, грн	3476	3935	4536	5124	5704	6270	6832	7362
Рівень рентабельності, %	27,3	28,7	32,6	36,2	39,6	42,8	45,9	48,5
Загальні витрати на всю площу посіву цукрових буряків, млн грн	3638	5191	5329	5729	5668	5622	5572	5559

Джерело: Власні розрахунки.

Як показують наведені в таблицях 4 і 5 дані, в Україні цілком можливий стабільний розвиток галузі буряківництва за умови його інтенсифікації, реструктуризації та диверсифікації. Збільшення витрат на 1 га посіву з 12 до 15 тис. грн має обов'язково привести до зростання врожайності від 39,5 до 55 т/га, зниження собівартості 1 т коренеплодів від 322 до 276 грн, підвищення рівня рентабельності від 27,3 до 48,5%. Посівна площа за даних умов стабілізується на рівні 365-400 тис. га, а загальні витрати – на рівні

5,2-5,7 млрд грн, не враховуючи показника 2013 року.

б) у сфері відродження вітчизняного насінництва цукрових буряків

Поки що на український ринок насіння цукрових буряків українські виробники поставляють близько 15-20 %, іноземні фірми – 80-83 % від загального обсягу. Всього Україні потрібно на наведену вище площу посіву цукрових буряків таку кількість насіння (з урахуванням 15% резервного фонду) (табл. 6).

## 6. Прогноз необхідної кількості насіння цукрових буряків, 2013-2020 рр.

Показник	Рік							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Площа посіву цукрових буряків, тис. га	286	379	383	405	394	384	374	366
Обсяг насіння, т: фабричного	666	882	892	943	918	894	871	852
базисного	17	22	23	24	23	23	22	22

Джерело: Власні розрахунки.

Конкретними завданнями у справі відродження вітчизняного насінництва є:

розширення робіт зі створення й відтворення базових компонентів новітніх ЧС-гібридів української селекції та відновлення функціонування спеціалізованих насінницьких господарств із виробництва фабричного насіння цукрових буряків висадковим і безвисадковим способами;

підвищення коефіцієнта виходу посадкових коренеплодів 1:5 та одержання насіння фабричної репродукції з доброякісністю 96-98 % на основі технічної реконструкції існуючих вітчизняних насінневих заводів;

удосконалення цінового механізму насінництва з метою забезпечення рівня рентабельності виробництва фабричного насіння у насінницьких господарствах не нижче 50 %;

дотування з державного бюджету покупців насіння вітчизняної селекції з розрахунку 500 грн на 1 га, що дасть економію в межах 183-202 млн грн на рік залежно від площі посіву;

доведення питомої ваги посіву цукрових буряків насінням вітчизняної селекції у 2014-2020 роках від 15-20 до 60 %.

в) у сфері переробки цукрових буряків на цукор

Для забезпечення оптимальних строків переробки прогнозованих обсягів цукрової сировини при тривалості сезону переробки 90 днів необхідна сумарна потужність цукрових заводів: у 2015 році – 201 тис. т переробки на добу, у 2020-му – 220 тис. т. При середній потужності одного з діючих в Україні цукрових заводів 3,245 тис. т пере-

робки на добу потрібно використати у 2015 році 53 переробних підприємств, у 2020-му – 59 цукрових заводів. Така кількість останніх в Україні є. У 2013 році одержали квоту виробництва цукру 52 підприємства, але у зв'язку з різким скороченням посівних площ під цукровими буряками працюватимуть 42, в консервації знаходяться 48 цукрових заводів, а всього у випадку необхідності може бути використано 100 заводів.

Проблемою є оптимізація перевезень коренеплодів, приймання і розрахунки за си-

ривину. При зростанні врожайності слід чекати зниження собівартості виробництва цукрових буряків, що відкриє реальні можливості для планомірного зниження собівартості цукру, що за умови стабілізації оптово-відпускних цін забезпечить нормальну прибутковість виробництва цукру. Це може стати запорукою самодостатності функціонування цукрової промисловості для реконструкції переробних підприємств.

Прогнозні витрати на виробництво цукру наведено в таблиці 7.

### 7. Прогноз витрат на виробництво цукру, 2013-2020 рр.

Показник	Рік							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Виробництво білого цукру, тис. т	1400	1860	2000	2040	2080	2120	2160	2200
Собівартість 1 т цукру, грн	4510	4442	4376	4312	4253	4196	4141	4087
Оптово-відпускна ціна цукру, грн/т	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
Прибуток на 1 т, грн	190	258	324	388	447	504	559	613
Рівень рентабельності, %	4,2	5,8	7,4	9,0	10,5	12,0	13,5	15,0
Загальний обсяг витрат, млн грн	6314	8262	8752	8796	8846	8896	8945	8991

Джерело: Власні розрахунки.

Із погляду вдосконалення функціонування цукрової промисловості необхідно здійснити такі заходи:

розробити деталізовану програму реструктуризації цукрової галузі, визначити алгоритм нарощування існуючих виробничих потужностей і будівництва нових;

підвищити обсяги вилучення цукру, одержання біоетанолу, біогазу та інших видів продукції з цукрових буряків на основі розробки нових і технологічних процесів та обладнання;

підвищити ефективність використання паливно-енергетичних і сировинних ресурсів, зокрема включаючи біоетанол та біогаз для опалювання власних цукрових заводів;

розширити асортимент продукції цукрового виробництва – налагодити випуск різних видів цукрів; біоетанолу, меляси, жому, післяспиртової барди, біогазу й ін.;

прискорити темпи екологізації цукробурякового виробництва зменшенням шкідливих викидів цукрових заводів, розширенням площ посіву цукрових буряків.

г) у сфері переробки цукрових буряків на біоетанол і біогаз

Використати наявний матеріально-технічний потенціал цукробурякового й спиртового виробництв України для наро-

щування обсягів виробництва вітчизняного біоетанолу з продуктів переробки цукрових буряків як сумішевої добавки до основного моторного палива – бензину та біогазу як основного виду енергетичного ресурсу для одержання електроенергії й тепла для цукрового заводу та місцевих теплових мереж.

Довести споживання біоетанолу при середньому використанні бензину близько 5,0 млн т і 5% добавці – до 250 тис. т (316 млн л), при 7% до – 350 тис. т (443 млн л) на рік.

Використати для виготовлення біоетанолу передусім мелясу як побічний продукт при переробці цукрових буряків на цукор, цукрові сиропи, зелену патоку, а для виробництва біогазу – пресований жом.

Виробництво біоетанолу, крім використання відходів, здійснювати також за рахунок додаткового розширення в разі необхідності посівних площ під цукровими буряками в основних регіонах бурякосіяння.

Переробку сировини на біоетанол і біогаз зосередити на цукрових заводах, де є відповідне обладнання для одержання спирту й біогазу, зокрема ректифікаційні колонки з молекулярними ситами та біогазові установки, а також на працюючих спиртових заводах і на реконструйованих спиртових і розконсервованих цукрових заводах.

Розв'язати проблему економічної заінтересованості всіх учасників технологічного ланцюга від виробництва цукрових буряків до їх переробки на цукор, біоетанол і біогаз до структур з реалізації біопалива й сумішених бензинів шляхом еквівалентного розподілу кінцевих результатів, одержаних від реалізації біоетанолу.

Знизити собівартість сировини для біоетанолу – до 2,7-4 грн/л, собівартість переробки – до 2,3-3,1 грн/л (за розрахунками „УкрНДІспиртбіопрод”).

Розрахункові дані з виробництва біоетанолу та біогазу наведені в таблиці 8.

### 8. Прогноз витрат на виробництво біоетанолу і біогазу із продуктів переробки цукрових буряків, 2013-2020 рр.

Показник	Рік						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Виробництво біоетанолу із меляси, млн л	215	232	237	241	246	251	256
Собівартість 1 л, грн	4,95	4,93	4,90	4,88	4,85	4,83	4,80
Загальні витрати, млн грн	1064	1144	1161	1176	1193	1212	1229
Виробництво біоетанолу із сиропів і зеленої патоки, млн л	101	85	206	203	197	192	187
Собівартість 1 л, грн	6,87	6,84	6,80	6,77	6,74	6,70	6,67
Усього витрат, млн грн	694	581	1401	1374	1328	1286	1247
Загальні витрати, млн грн	1758	1725	2562	2550	2521	2498	2476
Собівартість 1 л суміші, грн	5,56	5,44	5,78	5,74	5,69	5,64	5,59
Опгово-відпускна ціна суміші з біоетанолу, грн/л	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
Прибуток у розрахунку на 1 л, грн	1,44	1,56	1,22	1,26	1,31	1,36	1,41
Рівень рентабельності, %	25,9	28,7	21,1	22,0	23,0	24,1	25,2
Виробництво біогазу, млн м <sup>3</sup>	344	370	378	385	393	400	408
Витрати на виробництво біогазу, млн грн	564	607	620	631	645	656	669

Джерело: Власні розрахунки.

У зв'язку з тим, що виробництво біоетанолу ще не набуло масового характеру, а ведеться вибірково, його організації необхідно надати ширшого розмаху.

На першому етапі до 2015 року необхідно подолати кризові явища й економічну нестабільність цукробурякового виробництва; планомірно оптимізувати виробництво цукрових буряків і цукру, освоїти виробництво біоетанолу й біогазу з продуктів переробки цукрових буряків до рівня самозабезпечення країни. У період 2016-2020 років – забезпечити більший приріст виробництва цукру, біоетанолу та біогазу до обсягів, що можуть

забезпечити, крім потреб внутрішнього ринку, певний експортний потенціал даних продуктів.

Наведені у таблиці 8 дані показують, що за умови здійснення перерахованих вище заходів з інтенсифікації й диверсифікації цукробурякового виробництва воно має розвиватися стабільно і при зростаючих обсягах випуску продукції собівартість її знижуватиметься.

Зведені прогнозовані витрати на виробництво продукції цукробурякового підкомплексу України наведені в таблиці 9.

### 9. Зведені обсяги прогнозованих витрат на виробництво продукції цукробурякового підкомплексу України на 2013-2020 рр., млн грн

Витрати	Рік							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
На виробництво: цукрових буряків	3638	5191	5329	5729	5668	5622	5572	5559
цукру	2676	3071	3423	3067	3178	3274	3373	3432
біоетанолу	-	1758	1725	2562	2550	2521	2498	2476
біогазу	-	564	607	620	631	645	656	669
Разом	6314	10584	11084	11978	12027	12062	12099	12136

Джерело: Власні розрахунки.

Політика фінансової підтримки виробництва цукрових буряків, цукру, біоетанолу й біогазу має здійснюватися Міністерством аграрної політики та продовольства України

за такими основними напрямками: збільшення фінансування за рахунок державного й місцевих бюджетів; запровадження пільгових механізмів кредитування; посилення ро-

лі Аграрного фонду у фінансуванні виробництва через механізми закупівлі майбутнього врожаю (форвардні контракти); стимулювання залучення коштів на вітчизняних і зарубіжних фондових ринках; стимулювання приватних інвестицій (у т.ч. акціонування); податкового стимулювання; розвит-

ку страхування сільськогосподарської продукції.

Для фінансування та інвестування зазначених у програмних заходах показників виробництва цукрових буряків, цукру, біоетанолу й біогазу необхідні такі суми відповідних до витрат коштів, а також джерела інвестицій (табл. 10).

### 10. Обсяг і джерела фінансування та інвестування програмних заходів на 2014-2020 рр., млн грн

Показник	Рік						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Загальний обсяг фінансування	10584	11084	11978	12027	12062	12099	12136
Обсяг інвестицій за рахунок власних і залучених коштів	9684	10142	10960	11005	11037	11071	11104
у т.ч. залучених коштів	6856	7181	7760	7792	7814	7838	7862
За рахунок коштів державного бюджету	900	942	1018	1022	1025	1028	1032
у т.ч.: відшкодування відсотків по кредитах	117	122	132	133	133	134	134
часткова компенсація складної бурякової техніки	201	211	228	228	229	230	231
субсидії на підтримку елітного і фабричного насінництва	10	10	11	11	11	11	11
субсидування відсоткової ставки на будівництво та реконструкцію	32	33	36	36	36	36	37
відшкодування вартості техніки за лізингом	518	543	587	589	591	592	594
науково-дослідні й конструкторські роботи	22	23	24	25	25	25	25

Джерело: Власні розрахунки.

Як показують результати розрахунків, наведених у таблиці 10, основним джерелом фінансування реалізації програмних заходів на 91,5 % є інвестиції за рахунок власних і залучених коштів, 70,8 % з яких є залученими. На частку фінансування з державного бюджету припадає всього 8,5 % із найважливіших для галузі позицій.

Для успішного виконання програмних заходів необхідно також удосконалити нормативно-правову базу галузі, зокрема внести ряд доповнень до Закону України «Про державне регулювання виробництва і реалізації цукру», які існують в аналогічних регулятивах ЄС та інших країн, із ціноутворення, взаєморозрахунків, регулювання обсягів реалізації цукру й т.д.; прийняття ряду постанов і розпоряджень Уряду щодо виробництва біоетанолу та його реалізації, введення відповідних преференцій для його виробників; офіційно заборонити ввезення в Україну ряду шкідливих для харчування цукрозамінників й ін.

**Висновки.** 1. Цукробуряковий підкомплекс України, незважаючи на певне поліпшення ряду показників – ріст середньої врожайності цукрових буряків і прибутковості буряківництва, – все ще знаходиться в зоні нестабільності. Відбуваються значні щорічні коливання розмірів посівних площ під цукро-

вими буряками, валових зборів коренеплодів та обсягів виробництва цукру і його реалізації, що негативно впливає на ринкові ціни й спричиняє фінансові деформації, особливо у сфері виробництва і реалізації цукру.

2. Основними причинами такого стану є недосконалість ринкових перетворень у сфері виробництва та переробки цукрових буряків, дисбаланс між виробничими потужностями цукрових заводів і їхніми сировинними зонами, хаотичне виведення з ладу цілого ряду переробних підприємств, олігопольний вплив на ринок великих компаній – холдингів, витіснення цукрових буряків із сівозміни на користь високоприбуткових та менш витратних культур – кукурудзи, сої, соняшнику, ріпаку, озимої пшениці, низький рівень технологій, недосконалість взаєморозрахунків.

3. Фундаментальними програмними заходами щодо стабілізації й розвитку цукробурякового виробництва України до 2020 року є: інтенсифікація і реструктуризація виробництва та широке запровадження інновацій [9]; масштабна диверсифікація цукробурякового виробництва шляхом структурного і технологічного поєднання його з виробництвом біоетанолу, біогазу та твердих видів палива; раціональне розміщення, оптимізація і концентрація виробництва в сприятливих ґрунтово-кліматичних

зонах; оновлення матеріально-технічної бази цукрової та спиртової промисловості; удосконалення системи управління галуззю на основі ринкових механізмів; ріст урожайності й зниження собівартості продукції на основі інноваційних технологій; забезпечення протидії демпінговому імпорту цукру, бурякового насіння, цукрозамінників і цукровмісних матеріалів; удосконалення нормативно-правової бази галузі.

4. У результаті здійснення програмних заходів обсяги виробництва цукрових буряків в Україні мають зрости від 11,3 млн т у 2013 році до 20,1 млн т у 2020-му, виробництво цукру – від 1,4 млн т до 2,2 млн т, урожайність цукрових буряків – від 39,5 т/га до 55 т/га, посівні площі – стабілізуватися на рівні 350-400 тис. га. При диверсифікації виробництво біоетанолу має зрости до 250-350 тис. т, біогазу – в межах 258-408 млн м<sup>3</sup>, що адекватно 722-1142 МВт теплової енергії, або 490-775 МВт електроенергії.

5. Передбачається значне поліпшення економічних показників буряківництва –

собівартість 1 т коренеплодів має знизитися від 322 грн/т у 2013 році до 276 грн/т у 2020-му, відтак рівень рентабельності зросте від 27,3 до 48,5 %, або майже у 1,8 раза, рентабельність виробництва біоетанолу й біогазу можлива 21,1-28,7 %. Реалізація програми дасть можливість Україні поступово нарощувати експорт цукру і довести його до 400 тис. т на рік.

6. Технічне переобладнання діючих цукрових заводів дасть можливість значно підвищити економічну ефективність цукрової промисловості; ввести в дію потужності з виготовлення біоетанолу, біогазу, твердих видів палива та ін., що сприятиме підвищенню рівня продовольчої та енергетичної безпеки країни. В цілому надходження до Державного бюджету України зростуть до 2,0-2,5 млрд грн на рік, а застосування 5 % домішки біоетанолу в бензин дасть 882 млн грн економії; 7 % – 900 млн грн. Оптимізація площ посівів цукрових буряків і мінімізація хімічного навантаження значно оздоровить навколишнє середовище.

### Список використаних джерел

1. Варченко О.М. Досвід активізації інноваційних процесів бурякоцукрової галузі Великобританії та його адаптація в Україні / О.М. Варченко // *Агроном*. – 2009. – № 3. – С. 160-163.
2. Варченко О.М. Економічний механізм регулювання ринку біопалива у провідних країнах світу / О.М. Варченко, К.В. Слупян // *Вісн. аграр. науки*. – 2009. – №11. – С. 62–66.
3. Заец А.С. Сахарная промышленность в Украине : становление, развитие, реструктуризация / А.С. Заец. – К. : Наук. думка, 2001. – 328 с.
4. Засць О.С. Ринок цукру в Україні : проблеми створення, функціонування та розвитку / О.С. Засць. – К. : Наук. думка, 1999. – 388 с.
5. Коденська М.Ю. Тенденції розвитку і напрями активізації інвестування цукробурякового виробництва / М. Ю. Коденська // *Економіка АПК*. – 2010. – № 2. – С. 74–78.
6. Месель-Веселяк В.Я. Організаційно-економічне удосконалення роботи цукробурякового підкомплексу України / В.Я. Месель-Веселяк, М.М. Ярчук // *Економіка АПК*. – 2013. – № 2. – С. 3–8.
7. Стасіневич С. Світовий досвід реструктуризації цукробурякової галузі – уроки для України / С. Стасіневич // *Наук. вісн. Національного аграрного університету*. – 2007. – № 110, Ч. 1. – С. 79–84.
8. Стасіневич С.А. Визначення обсягів економічно доцільного виробництва біоетанолу із різних видів агропродукції / С.А. Стасіневич // *Економіка АПК*. – 2010. – № 6. – С. 39–42.
9. Ушачев И.Г. Научное обеспечение Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 гг. / И.Г. Ушачев // *Економіка АПК*. – 2013. – № 6. – С. 68–77.
10. Цукробурякове виробництво України: проблеми відродження, перспективи розвитку: [моногр.] / [П.Т. Саблук, М.Ю. Коденська, В.І. Власов та ін.]; за ред. акад. П.Т. Саблука, проф. М.Ю. Коденської. – К.: ННЦ ІАЕ, 2007. – 390 с.
11. Цукрові буряки (Вирощування, збирання, зберігання) / [Д. Шпаар, Д. Дрегер, С. Каленська та ін.]; під. заг. ред. Д. Шпаара. – [5-те вид.]. – К.: ННЦ ІАЕ, 2005. – 340 с.
12. Шпичак О.М. Економічні механізми державного регулювання ринків сільськогосподарської продукції та її проблеми / О.М. Шпичак // *Економіка АПК*. – 2011. – № 2. – С. 150-155.
13. Latacz-Lohmann U. Fit für die Zukunft durch Kooperation? / U. Latacz-Lohmann // *Zuckerrübe*. – 2006. – № 3. – P. 127-129.
14. Hölzmann H.J. Zuckermarktreform, was nun? / H.J. Hölzmann // *Zuckerrübe*. - 2006. - № 1. – P. 20-23.

Стаття надійшла до редакції 28.10.2013 р.

\*