

ДИНАМІКА ВИРОБНИЦТВА ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ В УКРАЇНІ ТА АНАЛІЗ ЕКСПОРТУ ЦУКРУ

К. В. ВАСИЛЬКОВСЬКА, кандидат технічних наук

О. О. АНДРІЄНКО, кандидат сільськогосподарських наук

В. О. МАЛАХОВСЬКА, викладач

Центральноукраїнський національний технічний університет

В статті проведено аналіз виробництва та врожайності цукрових буряків в Україні за період з 2000 по 2021 роки. Здійснено порівняльний аналіз виробництва цукру та його експорту за досліджувані роки. Виявлено певну залежність експорту від виробництва цукру, пораховано його частку. Визначено, що експорт цукру зменшився останніми роками. Незважаючи на скорочення площі посівів цукрових буряків в більше ніж чотири рази за досліджуваний період, валовий збір не має такого зменшення за рахунок суттєвого збільшення врожайності коренеплодів. Проаналізовано можливості збільшення виробництва за рахунок переобладнання застарілих заводів та зміна технології виробництва цукру на більш енергоощадну, збільшення рентабельності виробництва, а також проаналізовано можливості збільшення експорту цукру і збільшення експортного потенціалу України.

Ключові слова: цукрові буряки, площа посівів, валовий збір, врожайність, експорт, цукор

Світове виробництво цукру складає близько 200 млн тонн, із яких близько 70 % отримують з цукрової тростини і 30 % – з цукрових буряків. Попри тенденції щодо зниження споживання цукру в світі та зменшення площ вирощування цукрових буряків, Україна – в десятці найбільших виробників коренеплодів та цукру [1]. Конкуренція між виробниками цукру в світі має тенденцію до постійного збільшення через тиск світових виробників цукрової тростини, тому відбувається зниження площ під коренеплоди [2].

Площі посівів під цукрові буряки за останні десятиріччя постійно зменшувались, що негативно впливало на цукрову галузь в цілому. Однак, зменшення площ під цукрові буряки до критичного мінімуму в останні роки призвело до збільшення вартості цукру в країні. Зростання ціни на цукор дало поштовх для часткового повернення площ під цукрові буряки, оскільки висока ціна певним чином нівелює низьку рентабельність виробництва цукру в Україні.

Таким чином, аналіз посівних площ, врожайності та виробництва і експорту цукру є актуальною темою на тлі зміни кліматичних умов та можливості повернення України до світових лідерів виробництва і експорту цукру.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вказаною проблемою займалися багато відомих українських та закордонних вчених і фахівців, зокрема: А. Баррера (A. Barrera) [3], А. Бабенка [4], О. Томашевська [5], І. Дашко [6], С. Стасіневич [7], М. Коденська Ю. [8], М. Майтег (M. Maitah) [9] та багато інших.

Зміна кліматичних умов, та як наслідок, зміна технології вирощування сільськогосподарських культур, за даними А. Баррера (A. Barrera) [3], а саме: застосування точного землеробства, покращення посівних властивостей насіння, селекція нових районованих гібридів, застосування технологічних процесів із забезпеченням збереження вологи у ґрунті – це ланки одного ланцюга з отримання продовольства, і є стратегією, яка застосовується з метою досягнення продовольчої безпеки країни.

За даними А. Бабенка [4], ще на початку 90-х років Україна посідала в Європі перше місце з виробництва цукрових буряків та цукру на душу населення. Але рік за роком цей показник поступово зменшувався. Забезпечення внутрішньої потреби в цукрі та збільшення обсягу виробництва цукру з метою забезпечення динаміки зростання експорту є першочерговою задачею для відродження галузі цукровиробництва в Україні.

Досвід виробництва соняшнику в Україні й основного продукту його переробки – соняшникової олії – це один із прикладів того, що вирощування сільськогосподарських культур є перспективним напрямком діяльності й таким, що забезпечує значну частину валютних надходжень до бюджету країни, вважає О. Томашевська [5]. Зважаючи на те, що в стратегічному для нашої держави аграрному секторі, соняшникова олія є практично єдиним кінцевим продуктом, який експортується, надзвичайно велике значення має вирощування цукрових буряків у контексті виробництва цукру, що має експортний потенціал для України.

Цукробурякове виробництво в Україні за останнє десятиріччя перетворилося з експортно стратегічної галузі економіки на дотаційну, що загрожує відсутністю змоги забезпечити навіть власні потреби таким важливим продуктом як буряковий цукор, вважає І. Дашко [6]. Однак, на ефективність виробництва цукру із цукрових буряків досить позитивно впливають інтеграційні процеси, які на сьогодні відбуваються в галузі. Компактність сировинних зон навколо цукрових заводів позитивно позначається на ефективності цукробурякового виробництва, оскільки знижує транспортні витрати (особливо в умовах зростання цін на енергоносії), а також призводить до зниження втрати коренеплодів та вмісту в них цукру.

С. Стасіневич [7] що для того аби забезпечити країну власним цукром потрібно засіяти не менше 300 тис. га цукровими буряками. Разом з тим, сільськогосподарські підприємства відмовляються від посівів цукрових буряків на користь зернових та інших технічних культур, вирощування яких забезпечується меншими витратами. Також в сучасних умовах складного стану енергетичної галузі, невпинного росту цін на традиційні енергоресурси все більшого інтересу набуває застосування енергозберігаючих технологій та

використання альтернативних джерел енергії, зокрема отримання енергоносіїв з відходів основного виробництва.

Підвищення економічної ефективності й конкурентоспроможності виробництва цукрових буряків вимагає, на думку М. Коденської [8], впровадження сучасних інтенсивних та інноваційних технологій. Дослідження європейського ринку цукру в роботах М. Майтег (M. Maitah) підтверджують, що Європейська цукрова промисловість, яка в основному працює із цукровими буряками, унікальна своїми квотами виробництва, мінімальною ціною на коренеплоди та механізмами торгівлі. Конкурентоспроможність та рівень концентрації в системі, де працюють більше сотні цукрових заводів, які належать приблизно п'ятдесяти компаніям – досить велика. Власники квоти ЄС зосереджені в таких країнах як Німеччина, Франція, Великобританія та Нідерланди. Монополія цих країн та їх заводів створила недобросовісну конкуренцію на європейському ринку цукру [9].

Отже, відродження та розвиток галузі виробництва цукро неможливі без впровадження новітніх інноваційних технологій вирощування. Також відновлення позицій України у європейському та світовому експорті цукру та визначення ефективності експорту бурякового цукру в умовах сучасних інтеграційних процесів, зміни кліматичних умов та енергодефіциту, є актуальною проблемою.

Методика досліджень. Метою написання статті є аналіз площ під коренеплоди і продуктивності цукрових буряків, аналіз експортного потенціалу цукру в Україні, визначення залежностей між валовим збором, врожайністю цукрових буряків, виробництвом та експортом цукру, а також формування рекомендацій щодо визначення ефективності експорту України, його місткості та можливостей до збільшення у зв'язку із зміною кліматичних умов та зменшення площ під посівами цукрових буряків.

Початковою точкою дослідження обрано 2000 р., а кінцевою точкою – 2021 р. Таким чином охоплено для дослідження 22 роки. В дослідженні використовувались дані Державної служби статистики України [2] та дані Міжнародної асоціації офіційної статистики (IAOS) [1].

Проведені дослідження та порівняльний аналіз площі посівів насіння цукрових буряків, валового збору та врожайності коренеплодів за досліджувані роки. Виявлено стрімке падіння площ посів, однак при цьому та збільшення врожайності. Проаналізовано причини, які спричинили падіння площ посівів та валового збору цукрових буряків. Проведено порівняльний аналіз валового збору цукрових буряків та експорту цукру, як продукту переробки коренеплодів за досліджувані роки. Виявлено збільшення частки експорту цукру за останні п'ять років при подальшому скороченні посівів буряків.

Для обчислення динаміки та побудови графіків використано статистично-математичні моделі та комп'ютерна програма Excel від Microsoft Office.

Результати досліджень. Цукрові буряки є однією із найважливіших в Україні технічних культур, належать до головних цукровмісних рослин та є сировинною базою для цукрової промисловості. Цукрові буряки мають

унікальні властивості, а також слугують чудовими попередниками у сівозміні для наступних культур. В значній мірі врожайність коренеплодів та їх цукристість залежать від збалансованого живлення цукрових буряків протягом всього вегетаційного періоду.

Як відомо, резервом збільшення виробництва коренеплодів є підвищенні їх середньої врожайності. Завдяки виведенню високопродуктивних гібридів цукрових буряків вдалося досягти зростання врожайності та вмісту цукру в коренеплодах [5, 10].

Основними виробниками та експортерами цукру є Бразилія, Таїланд, Індія, Франція, Гватемала, Мексика, Німеччина та Південна Африка. Однак майже всі вони виробляють і продають цукор із цукрової тростини. Натомість лідерам світового виробництва цукру з цукрових буряків – Росії, Німеччині та Франції належить понад третина виробництва даного продукту [10].

Нажаль, висока енергозатратність виробництва цукру з цукрових буряків, подорожчання енергоносіїв для його виробництва, низька рентабельність через застарілість устаткування та технології на цукрових заводах сприяли тому, що України немає в переліку потужних виробників цукрових буряків та експортерів цукру.

Проаналізуємо площу посівів під цукрові буряки, їх валовий збір та врожайність за 2000–2021 рр. (рис. 1).

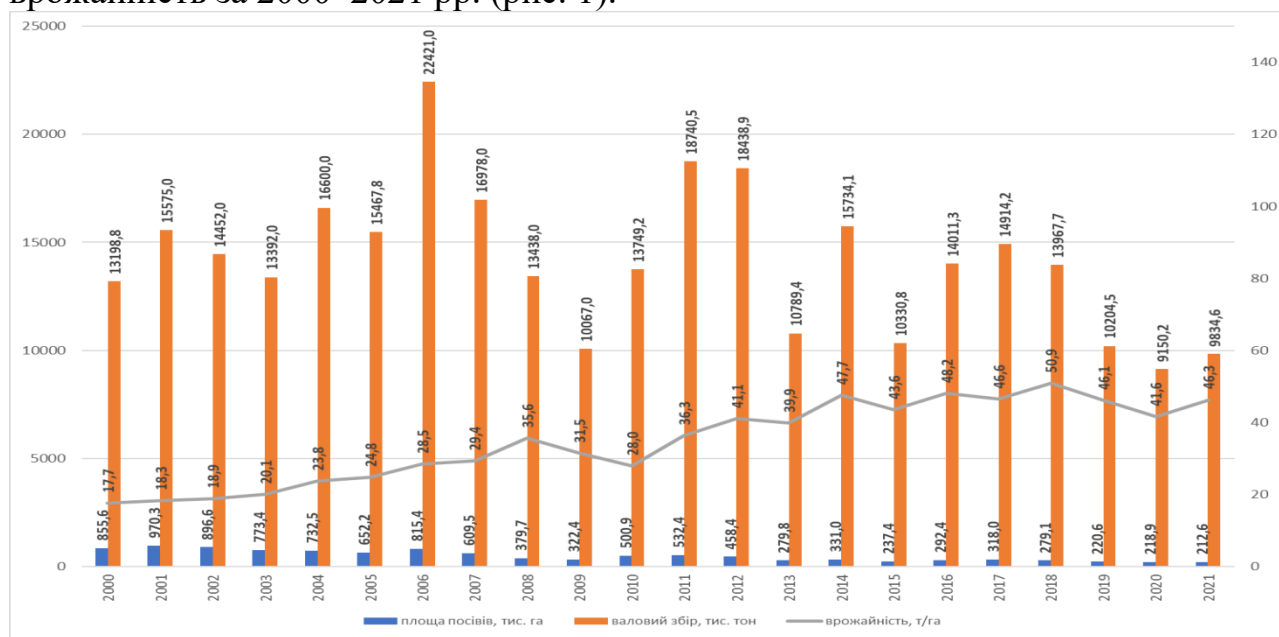


Рис. 1. Динаміка площі посівів, валового збору та врожайності цукрових буряків в Україні за 2000-2021 рр.

Джерело: розроблено авторами із використанням [1, 2]

Так, у 2000 році посівні площі під цукрові буряки становили 855,6 тис. га, а у 2021 році площа під коренеплодами була лише 212,6 тис. га. Тобто, маємо зменшення посівної площі під цукровими буряками за період 2000–2021 рр. у 4,02 рази [1, 2].

Ситуація зі скороченням площі під посівами цукрових буряків погіршувалась із року в рік. Протягом першого десятиліття 21 століття в

аграрному секторі України відбувся різкий перерозподіл посівних площ на користь групи олійних культур, де домінує соняшник [11]. Під менш рентабельними та більш трудомісткими цукровими буряками площа скоротилась в більше ніж чотири рази.

Валовий збір цукрових буряків за досліджувані роки мав різні значення, але загальна тенденція зберігалась незмінною – з кожним роком відбувалось падіння валового збору, окрім врожайних 2006, 2011 та 2012 років. Так, за роки досліджень із 2000 по 2021 рр. значення валового збору скоротились із 13198,8 тис. тонн у 2000 році до 9834,6 тис. тонн у 2021 році. Таким чином, відбулось незначне падіння, а саме: у 1,34 рази.

При порівнянні зменшення площ під цукрові буряки та зменшення валового збору, можемо відмітити більш стрімке скорочення площ під коренеплоди та менш стрімке скорочення валового збору.

Не таке стрімке скорочення валового збору було зумовлено приростом урожайності коренеплодів. Отже, проаналізувавши врожайність цукрових буряків за досліджуваний період, маємо приріст врожайності із 17,7 т/га у 2000 році до 46,3 т/га у 2021 році, що у 2,6 рази більше. Крім того, найбільша врожайність коренеплодів спостерігалась у 2018 році – 50,9 т/га, а середня врожайність цукрових буряків за роки досліджень становила 34,8 т/га.

Тобто за рахунок збільшення врожайності цукрових буряків маємо менш стрімке падіння валового збору у порівнянні із площами посівів. Це стало можливим завдяки покращенню технології вирощування, вибору більш якісних та продуктивних гібридів, адаптованих до вирощування в умовах недостатнього зволоження із високою стабільною польовою схожістю та стійких до гнилей та інших хвороб.

На експорт цукрові буряки надходять зазвичай у вже переробленому вигляді. Як відомо, цукор – солодкий насмак харчовий продукт, який являє собою очищену і кристалізовану сахарозу у вигляді окремих кристалів [12]. Цукор для організму людини потрібен, тому що це, перш за все, джерело енергії. Використовується для виготовлення хлібобулочних, кондитерських виробів та солодких напоїв, також цукор міститься в ігристих винах, пиві, лікерах, консервованих овочах, фруктових соках та меді. Вироблений в Україні цукор йде на задоволення внутрішніх потреб та на експорт. І виробництво, і експорт в останні роки скоротились. В Україні, відповідно до світової тенденції, також знижується споживання цукру.

В 2020 році в Україні було вироблено 1134 тис. тонн цукру і це найменший показник за досліджуваний період. В 2000 році було виготовлено 1687 тис. тонн цукру, а в 2021 році – 1399 тис. тонн. Найбільший показник – 2850 тис. тонн у 2006 році, відповідно до найбільшого валового збору. Середнє значення показника за досліджуваний період – 1806,3 тис. тонн. Як бачимо, зменшення виробництва цукру відбувалось поступово з деякими коливаннями (рис. 2). Причинами такого скорочення є зменшення обсягів виробництва цукрових буряків в Україні та низькі ціни на цукор на українському та світовому ринках [13].

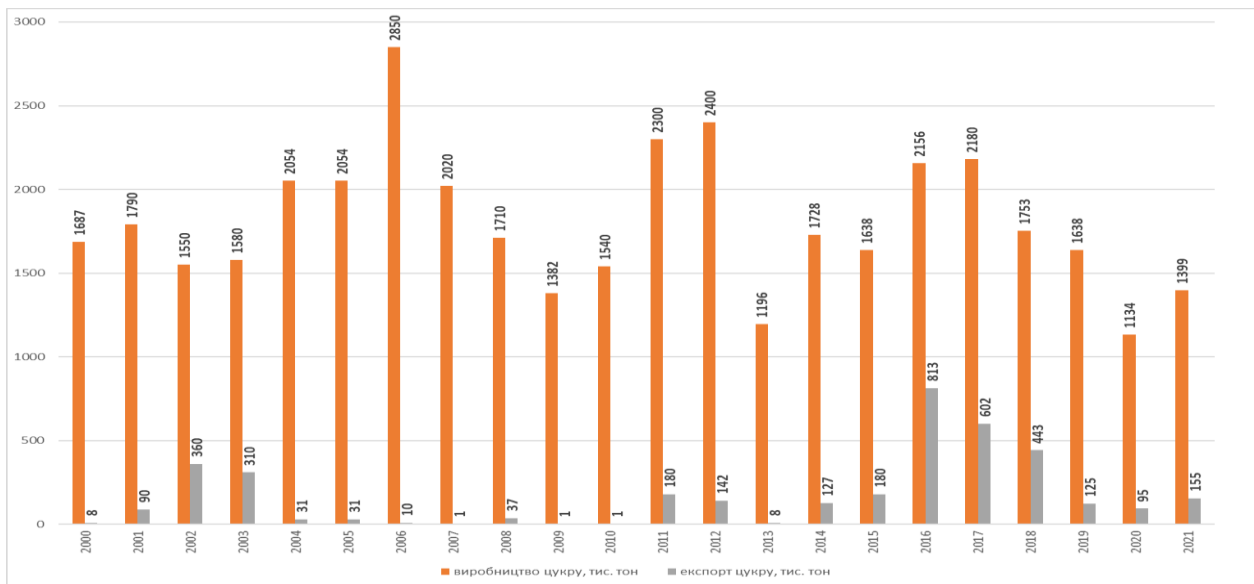


Рис. 2. Динаміка виробництва та експорту цукру в Україні за 2000-2021 рр.
Джерело: розроблено авторами із використанням [1, 2]

Аналіз динаміки виробництва цукру та його експорту (рис. 2) за останні роки в Україні свідчить про те, що, українські виробники експортують у середньому 9,3 % від виробленого цукру. Хоча цей показник варіює від 0,05 % до 37,7 % (табл. 1).

Як бачимо (рис. 2), за останні 6 років підприємства України стали активно працювати на експортних ринках. Можна стверджувати, що як мінімум 10–15 % можуть формувати потенційну частку експорту, тобто 200–1000 тис. тонн щороку. Показник експорту цукру не був постійним щороку, коливався від 1 тис. тонн в 2007, 2009, 2010 роках до 813 тис. тонн в 2016 році, що складало 37,7 % від виробленого цукру.

В 2021 р. було експортовано 155 тис. тонн цукру. Основними країнами-імпортерами українського цукру були Туреччина, Лівія, Ліван, Палестина, Узбекистан та Таджикистан. Зменшення пропозиції призвело до зростання цін та зацікавленості виробників реалізувати продукцію саме на внутрішньому ринку [13]. Зростання ціни на світовому ринку дає підстави сподіватись на відновлення обсягів виробництва цукру як для задоволення внутрішніх потреб, так і для відновлення експорту відповідно до потреб світового ринку. Для стабілізації ситуації необхідно впроваджувати заходи зі зміни існуючої стратегії розвитку галузі, орієнтацією на підвищення конкурентоспроможності продукції за рахунок інтенсифікації його виробництва.

Світове споживання, за рахунок збільшення населення світу та загострення продовольчої кризи, також збільшуватиметься. Тому зміни, що відбуваються в економіці України, підвищують значимість АПК, а отже і частку валютних надходжень від експорту продукції сільськогосподарського виробництва і переробки та обумовлюють можливості подальшого зростання частки експорту [10].

Табл. 1. Валовий збір цукрових буряків, виробництво та експорт цукру в Україні

Рік	Валовий збір, тис. тонн	Виробництво цукру, тис. тонн	Відношення, %	Експорт цукру, тис. тонн	Відношення, %
2000	13198,8	1687	12,78	8	0,47
2001	15575,0	1790	11,49	90	5,03
2002	14452,0	1550	10,73	360	23,23
2003	13392,0	1580	11,80	310	19,62
2004	16600,0	2054	12,37	31	1,51
2005	15467,8	2054	13,28	31	1,51
2006	22421,0	2850	12,71	10	0,35
2007	16978,0	2020	11,90	1	0,05
2008	13438,0	1710	12,73	37	2,16
2009	10067,0	1382	13,73	1	0,07
2010	13749,2	1540	11,20	1	0,06
2011	18740,5	2300	12,27	180	7,83
2012	18438,9	2400	13,02	142	5,92
2013	10789,4	1196	11,08	8	0,67
2014	15734,1	1728	10,98	127	7,35
2015	10330,8	1638	15,86	180	10,99
2016	14011,3	2156	15,39	813	37,71
2017	14914,2	2180	14,62	602	27,61
2018	13967,7	1753	12,55	443	25,27
2019	10204,5	1638	16,05	125	7,63
2020	9150,2	1134	12,39	95	8,38
2021	9834,6	1399	14,20	155	11,08
Всього	311455,0	39739	–	3750	–
Сер. знач.	14157,05	1806,3	12,9	170,45	9,3

Джерело: розроблено авторами із використанням [1, 2]

Можливістю до збільшення обсягів виробництва цукру в Україні є розвиток сировинної бази, в тому числі шляхом залучення фермерських господарств для вирощування цукрових буряків. Збільшення валового збору цукрових буряків та виробництва цукру можливе за рахунок авансування розвитку сировинної бази та дотацій на виробництво коренеплодів.

Важливою складовою собівартості виробництва цукру є витрати на паливо та енергію. Майже всі заводи для переробки цукрових буряків в цукор є застарілими та споживають для технологічного процесу забагато теплової енергії, тому гостро постає питання щодо економії енергоносіїв та підвищення рентабельності виробництва. Зростання валютної експортної виручки допоможе стабілізувати курс національної валюти.

Висновки. Отже, зростання ціни на цукор на світовому ринку дає підстави сподіватись на відновлення обсягів виробництва цукру як для задоволення внутрішніх потреб України, так і для відновлення експорту відповідно до потреб світового ринку. Так, у 2000 році посівні площі під цукрові буряки становили 855,6 тис. га, а у 2021 році площа під коренеплодами була лише 212,6 тис. га. Таким чином, маємо зменшення посівної площі під цукровими буряками за період 2000–2021 рр. у 4,02 рази.

Порівнявши скорочення площ під цукрові буряки та зменшення валового збору, можемо відміти більш стрімке скорочення площ під коренеплоди та менш стрімке зменшення валового збору.

Менше скорочення валового збору було можливе, перш за все, із приростом врожайності коренеплодів. Врожайність цукрових буряків за досліджуваний період коливалась від 17,7 т/га у 2000 році до 46,3 т/га у 2021 році, що говорить про її зростання протягом досліджуваного терміну у 2,6 рази.

В 2020 році в Україні було вироблено 1134 тис. тонн цукру і це найменший показник за досліджуваний період. Зменшення виробництва цукру відбувалось поступово з деякими коливаннями. Причинами такого скорочення є зменшення обсягів виробництва цукрових буряків в Україні та низькі ціни на цукор на українському та світовому ринках за зазначений період.

Як бачимо, проблеми цукрової галузі глибші та значніші, ніж здається на перший погляд. Однак, Україна має всі передумови для збільшення виробництва та експорту цукру, чому сприяють такі зовнішні чинники, як вступ до СОТ, інтеграційні процеси, орієнтація ринку на ЄС. Дотації виробникам цукрових буряків, переобладнання застарілих заводів та зміна технології виробництва цукру на більш енергоощадну, збільшення рентабельності виробництва – це ті кроки які можуть зрушити галузь до процвітання. Отримання валютної експортної виручки від продажу цукру допоможе стабілізувати курс національної валюти, а зростання ціни на цукор на світовому ринку дає підстави сподіватись на відновлення обсягів виробництва цукру як для задоволення внутрішніх потреб, так і для відновлення експорту відповідно до потреб світового ринку.

Література:

1. Міжнародна асоціація офіційної статистики (IAOS). [Електронний ресурс] URL: <https://www.iaos-isi.org/> (дата звернення: 26.01.2022)
2. Державна служба статистики України. [Електронний ресурс]. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 25.01.2022)
3. Barrera A. New realities, new paradigms: the new agricultural revolution. *Comuniica Magazine. Inter-American Institute for Cooperation on Agriculture*. 2011. Р. 1–13.
4. Бабенко А. Г. Аналіз та шляхи підвищення ефективності виробництва цукрових буряків. *Глобальні та національні проблеми економіки: електронне фахове видання*. 2016. Вип. 12. С. 366–368.

5. Томашевська О. А., Петриняк Н. С. Проблеми розвитку та підвищення економічної ефективності виробництва цукрових буряків. *Проблеми економіки*, 2017. № 2. С. 347–352.

6. Дашко І. М. Ефективність виробництва цукропереробних підприємств в Україні. *Ефективна економіка*. 2018. №4. Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=7679> (дата звернення: 30.01.2022)

7. Стасіневич С. А. Ринок цукру України: попит та пропозиція, цінова ситуація. *Цукор України*. 2016. № 1. С. 30–34.

8. Коденська М. Ю. Тенденції розвитку і напрями активізації інвестування цукробурякового виробництва. *Економіка АПК*. 2010. № 2. С. 74–78.

9. Maitah M., Řezbová H., Smutka L., Tomšík K. European Sugar Production and its Control in the World Market. *Sugar Tech*. 2016. № 18. P. 236–241.

10. Шевченко В. В. Загальна оцінка сучасного стану підприємств цукрової промисловості України. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2009. № 36. С. 197–203.

11. Васильковська К. В., Андрієнко О. О., Малаховська В. О. Динаміка виробництва олійних культур в Україні та аналіз експорту олії. *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва*. 2021. Вип. 98. Ч. 2. С. 166–177.

12. Svatoš M., Maitah M., Belova A. World Sugar Market – Basic Development Trends and Tendencies. *Faculty of Economics and Management*. 2013. № 5(2). P. 73–88.

13. Білоусова Н. Цукрова галузь на межі колапсу: операція реанімація, або як не підсадити українців на голку імпортного цукру. *Agropolit*. Режим доступу: <https://agropolit.com/spetsproekty/857-tsukrova-galuz-na-meji-kolapsu-operatsiya-reanimatsiya-abo-yak-ne-pidsaditi-ukrayintsiv-na-golku-importnogo-tsukru>.

References:

1. An official website of the International Association of Official Statistics (IAOS). Access mode: <https://www.iaos-isi.org/>

2. Official site of the State Statistics Services of Ukraine. www.ukrstat.gov.ua. Access mode: <http://www.ukrstat.gov.ua>

3. Barrera, A. (2011). New realities, new paradigms: the new agricultural revolution. *Comuniica Magazine. Inter-American Institute for Cooperation on Agriculture*, 2011, pp. 1–13.

4. Babenko, A. H. (2016). Analysis and ways to increase the efficiency of sugar beet production. *Global and national problems of economy: electronic professional publication*, 2016, no. 12, pp. 366–368. (in Ukrainian).

5. Tomashevskaya, O. A., Petryniak, N. S. (2017). Problems of development and increase of economic efficiency of sugar beet production. *Problems of economics*, 2017, no. 2, pp. 347–352. (in Ukrainian).

6. Dashko, I. M. (2018). Efficiency of production of sugar processing enterprises in Ukraine. *Efficient economy*, 2018, no. 4. Access mode: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=7679>. (in Ukrainian).

7. Stasinevych, S. A. (2016). Sugar market of Ukraine: supply and demand, price situation. *Sugar of Ukraine*, 2016, no. 1, pp. 30–34. (in Ukrainian).

8. Kodenska, M. Yu. (2010). Trends in development and directions of intensification of investment in sugar beet production. *Economics of agro-industrial complex*, 2010, no. 2, pp. 74–78. (in Ukrainian).

9. Maitah, M., Rezbová, H., Smutka, L., Tomšík, K. (2016). European Sugar Production and its Control in the World Market. *Sugar Tech*, 2016, no. 18, pp. 236–241. (in Ukrainian).

10. Shevchenko, V. V. (2009). General assessment of the current state of the sugar industry of Ukraine. *Bulletin of socio-economic research*, 2009, no. 36, pp. 197–203. (in Ukrainian).

11. Vasylykivska, K. V., Andrienko, O. O., Malakhovska, V. O. (2021). Dynamics of oilseeds production in Ukraine and analysis of oil exports. *Collection of scientific works of Uman National University of Horticulture*, 2021, iss. 98(2), pp. 166–177. (in Ukrainian).

12. Svatoš, M., Maitah, M., Belova, A. (2013). World Sugar Market – Basic Development Trends and Tendencies. *Faculty of Economics and Management*, 2013, no. 5(2), pp. 73–88.

13. Bilousova, N. Sugar industry on the verge of collapse: resuscitation operation, or how not to put Ukrainians on the needle of imported sugar. *Agropolit*. Access mode: <https://agropolit.com/spetsproekty/857-tsukrova-galuz-na-meji-kolapsu-operatsiya-reanimatsiya-abo-yak-ne-pidsaditi-ukrayintsiv-na-golku-importnogo-tsukru>

Annotation

Vasylykivska K. V., Andriienko O. O., Malakhovska V.

Dynamics of sugar beet production in Ukraine and analysis of sugar exports

World sugar production is about 200 million tons, of which about 70 % is obtained from sugar cane and 30 % from sugar beets. Despite the global trend of reducing sugar consumption and reducing the area of sugar beet cultivation, Ukraine is among the ten largest producers of sugar from sugar beet.

The purpose of writing the article is to analyze the areas under root crops and the productivity of sugar beet, analyze the export potential of sugar in Ukraine, determine the relationship between gross harvest, sugar beet yield, production and export of sugar, as well as formulate recommendations for determining the effectiveness of Ukraine's exports, its capacity and opportunities to increase due to changes in climatic conditions and a decrease in the area under sugar beet crops.

The article analyzes the production and yield of sugar beet in Ukraine for the period from 2000 to 2021. A comparative analysis of sugar production and its exports for the years under study was carried out. The dependence of exports on sugar production was revealed, and its share was calculated. It is determined that sugar exports have decreased in recent years. However, despite the reduction in the area under sugar beet crops by more than four times during the study period, the gross harvest does not have such a decrease due to a significant increase in the yield of root crops. This became possible due to the improvement of growing technology and the selection of sugar beet hybrids that are more adapted to climate change and resistant to rot and other diseases. The possibilities of increasing production by re-equipping obsolete factories and changing the technology of sugar production to a more energy-saving one, increasing the profitability of production, and also analyzed

the possibilities of increasing sugar exports and increasing the export potential of Ukraine.

So, in 2000, the area under sugar beets amounted to 855.6 thousand hectares, and in 2021 the area under root crops was only 212.6 thousand hectares. Thus, the decrease in the sown area under sugar beet for the period 2000-2021. 4.02 times. Also, in 2020, 1,134 thousand tons of sugar were produced in Ukraine, and this is the smallest figure for the study period. The decrease in sugar production occurs gradually with some fluctuations. The reasons for this decline are a decrease in sugar beet production in Ukraine and low sugar prices in the Ukrainian and world markets during the study period.

Key words: *sugar beets, crop area, gross harvest, yield, exports, sugar*

УДК: 005.334:338.24

DOI: 10.31395/2415-8240-2022-100-2-84-90

УПРАВЛІННЯ КРИЗОВИМИ СИТУАЦІЯМИ ПРИ СЛАБКИХ СИГНАЛАХ

І. М. НОВАК, доктор економічних наук

К. В. СУХЕЦЬКА, аспірантка

Уманський національний університет садівництва

В статті аналізується поняття "антисипативного управління", досліджено принципи та механізми управління кризами аграрних підприємств. Визначено основні "слабкі сигнали" та фактори фінансової кризи. Наведено етапи, які допоможуть в процесі прийняття управлінських рішень при "слабких сигналах".

Ключові слова: *управління, кризові ситуації, антисипативне управління, слабкі сигнали, механізми управління кризами, принципи, криза, фактори фінансової кризи, аграрний сектор.*

Постановка проблеми. Сьогодні проблема збитковості та банкрутства набуває ще більшої актуальності, більшість підприємств працює не отримуючи прибутки. Таким чином, роль ефективних інструментів антисипативного управління підсилюється у періоди загострення економічних, політичних та соціальних криз в державі. Особливої актуальності в цих умовах набувають питання, пов'язані із прогнозуванням, ідентифікацією та оцінюванням кризи, визначенням її глибини, швидкості розгортання та можливих наслідків.

Розвиток антисипативного управління в Україні може бути здійснено шляхом адаптації світового досвіду під умови господарювання держави, що призведе до збереження поточного стану розвитку підприємства, призупинить загострення кризи, сприятиме подоланню кризового стану та через застосування антисипативних заходів недопущення його повторного прояву.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичним, методологічним і практичним аспектам управління діяльністю підприємств в період