

ЦУКРОВИЙ БУРЯК В УКРАЇНІ: КРИЗИ, ПЕРЕМОГИ, ПЕРСПЕКТИВИ

РОЇК М.В. –

*д.с.-г.н., професор, академік НААН,
директор Інститут біоенергетичних
культур і цукрових буряків (ІБКіЦБ)*

ЯГОЛЬНИК О.О. –

*провідний фахівець ІБКіЦБ, редактор
журналу «Біоенергетика / Bioenergy».*

Пам'ятник цукровому буряку не випадково встановлено на Батисевій горі в Києві. Як відзначає Вікіпедія, «цукровий буряк — найважливіша в Україні технічна рослина, сировинна база цукрової промисловості; різновид буряка звичайного» ([uk.wikipedia.org > wiki > Цукровий_буряк](http://uk.wikipedia.org/wiki/Цукровий_буряк)).

У Європі цукрові буряки також є основною сировиною для виробництва цукру. І в світових масштабах цукровий буряк широко використовується в продовольчих цілях, а віднедавна — й для виробництва біопалива.

Перший, хто у XVI ст. з'ясував, що в буряку міститься цукор, був французький ботанік Олів'є де Серра. Здатність буряка виробляти цукор виявив у 1747 році німецький хімік Андреас Сігзмунд Маргграф. Реалізував це відкриття на практиці його учень Франц Карл Ахард, який зміг навіть отримати солодкий продукт із буряків під час досліду, а також обладнав у 1801 році в Нижній Сілезії фабрику, де почали виробляти з «солодких» коренеплодів цукор.

І в Україні, яка тоді входила до складу російської імперії, вирощування цукрових буряків та виробництво цукру, викликали справжній промисловий бум. Перша бурякова плантація на родючих українських землях, а з нею й цукроварня, з'явилися у 1822 р. завдяки князеві Юзефу Понятовському в Бучаку неподалік Канева (Черкаська область). Піонерами вітчизняного цукровиробництва стали нащадки закріпачених козаків: Федір Симиренко (1787–1867), у спілці з синами його тестя братами Яхненками, які в 1834 р. спорудили перший в російській імперії паровий пісково-рафінадний завод, а в 1846 р. — машинобудівний завод у Млієві, де вироблялося обладнання й машини для цукроварень. Вирощувались буряки в основному в Київській, Подільській, Волинській, Харківській, Полтавській та Чернігівській губерніях, а в Росії — лише в Курській і Воронежській.

Завдяки сприятливим ґрунтовим умовам, а також наявності прогресивних для

того часу поміщицьких маєтків та робочої сили, Україна за короткий час стала, власне, своєрідним центром бурякосіяння в царській Росії й основним районом виробництва цукру.

І в цьому неабияка заслуга видатного українського професора, засновника Іванівської ДСС А. Є. Зайкевича. За його проєктом була організована ціла мережа дослідних полів та селекційних станцій, де розв'язувалися проблеми, пов'язані зі збільшенням врожайності, механізацією, обробкою посівів, удосконаленням насінницької справи, технологіями вирощування та переробки цукрового буряку.

Втім, уже в 1914–1917 рр., у зв'язку з відомими революційними подіями, відбувався значний спад у виробництві буряків, які вирощувались із іноземних сортів і були мало пристосовані до ґрунтово-кліматичних умов України, отже й не могли дати належну кількість цукру.

Від початку 20-х років XX ст. буряківництво в Україні почало поступово відроджуватись, чому значною мірою сприяв розвиток бурякової науки. Відтак, вже в 1922–1929 рр. було виведено ряд високопродуктивних сортів цукрових буряків, що переважали за врожайністю й цукристістю найкращі закордонні сорти іноземної селекції та були краще пристосовані до місцевих ґрунтово-кліматичних умов. Розвиток насінництва дозволює уже в 1929 році позбутися ввезення в Україну насіння з-за кордону. В 1927 році був перевершений довоєнний обсяг виробництва цукру. Стрімко зростали й бурякові площі, що за часів СРСР досягали в окремі роки понад 1,5 млн. гектарів (на території України перебувала майже половина посівів цукрових буряків: у 1940–820 тис. га; 1960–1457; 1975–1769; 1980–1775; 1981–1742; вироблялося понад 60% буряків у валовому обчисленні), завдяки чому СРСР вийшов із цього показника на перше місце в світі.

Власне, й нині за обсягами вирощування цукрових буряків та виробництва цукру Україна входить до ТОП-10 найбільших світових виробників цукру. Однак деякі цифри, що ілюструють діяльність даної галузі, кардинально змінилися. Якщо в 1990 р. посівна площа цукрового буряка в Україні становила 1607 тис. га., то в 2021 р. зменшилась до 210,8 тис. га. Скоротилося в рази й виробництво цукру — впало із понад 5 млн. т. до 1416,2 тис. т. (2021 рік). Станом на 1990 рік в країні працювало 193 заводи. Нині залишилося 36 діючих підприємств — лише ті, які були технічно модернізовані й виробляють цукор, насамперед, для внутрішнього споживання. У передвоєнний рік Україна виробила 1,3 мільйона тонн цукру, тобто, на 200 тис. тонн менше, ніж у... 1913 році. Тобто, з початку 1990 років галузь, м'яко кажучи, «переживає не найкращі часи». У 2000 році, наприклад, виробництво цукрових буряків в Україні скоротилося майже на 25%.

Не випадково, що саме в Україні у 1922 році був створений ВНІЦ, а після розпаду Союзу на його базі — Інститут цукрових буряків Української академії аграрних наук (ІЦБ УААН), який у 2011 році реформовано в Інститут біоенергетичних культур та цукрових буряків. За час своєї сторічної діяльності Інститут та його мережа ДСС здобули цілий ряд видатних наукових досягнень, у т.ч. світового рівня. Надзвичайно плідно всі ці роки працювали вчені Інституту та мережі дослідних господарств, що вели фундаментальні та прикладні дослідження, що принесло нові позитивні результати. Ціле сузір'я вітчизняних сортів цукрових буряків із високою врожайністю й підвищеним рівнем цукристості виведено в 1922–1929 рр.; вони значно перевершили за продуктивністю сорти іноземної селекції й дозволили країні відмовитись у 1929 році від ввезення насіння іноземної селекції. До речі, впровадження на Ялтушківській ДСС лише двох наукових селекційних програм «Інтеркрос» і «Бетантеркрос» дозволило суттєво прискорити строки виведення високопродуктивних ЧС-гібридів цукрових буряків шляхом збільшення комбінацій схрещування в кілька разів («Рамзес», «Олександрія», «Софія», «Кварта», «Уманський ЧС-90», «Український ЧС-72», «Веста», «Злука», «Ольжич», «Булава», «Анічка» та інші) з урожайністю 70–80 т/га. І в 2000–2010 рр., завдяки освоєнню методу отримання гаплоїдних і подвоєних гаплоїдів цукрових буряків, створено цілий ряд новітніх гібридів цукрових буряків на ЧС-основі — «Анічка», «Ворскла», «Кварта», «Злука», «Етюд», «Максим» та інші з урожайністю 70–80 т/га та високим рівнем цукристості — збором цукру 12–13 т/га. До речі, виведені селекціонерами ІБКіЦБ цукрові буряки й сьогодні є в лідерах. Вчені рекомендують звернути увагу на «козирні» вітчизняні високопродуктивні гібриди цукрових буряків «Рутенія 11», «Рутенія 12» та «Рутенія 13», що виявилися найбільш стійкими, зокрема, до борошністої роси,

цекоспорозу, фомозу та альтернаріозу, а також добре адаптованими до стресових факторів зовнішнього середовища та умов регіону, толерантні до хвороб як коренеплодів, так і листового апарату й відповідають сучасним вимогам та порівняно з іноземними гібридами краще пристосовані до фітосанітарних умов України.

Відмінні результати дало й технічне переоснащення буряківництва на науковій основі. За короткий період (1975–1985рр.) валові збори цукрових буряків у країні вирости на 20%. Зокрема, в 1985–1990 рр. виробництво коренеплодів в Україні становило близько 50 млн. т., а виробництво цукру — 5 млн. т. у середньому на рік. Зросла завдяки розвиткові технологій і урожайність цукрових буряків — за останні 30 років фактично більш як удвічі. Відтак, і до Держресстру сортів рослин України занесено десятки сортів і гібридів цукрових буряків, оригіномом яких є ІБКІЦБ та мережа його науково-дослідних станцій.

Так, буряк цукровий, як відомо, вважається однією з технологічно найскладніших та найбільш вибагливих культур і чи не найскладнішим видом рослинництва, що в процесі вирощування потребує додаткових витрат. Не менш важливе й географічне розміщення бурякових плантацій у межах досяжності працюючого цукрового заводу. Можна назвати й інші специфічні особливості буряків, що утруднюють їх вирощування. Але, як слушно зауважив народний депутат України, секретар комітету з питань аграрної та земельної політики Іван Чайківський, у цукрових буряків у порівнянні з зерновими культурами все одно є дві ключові переваги. По-перше, це можливість їхньої переробки всередині країни, тобто радикальне спрощення логістики: агровиробнику не потрібно ламати голову над тим, як одночасно досягти двох цілей — і продукцію експортувати, і маржу на транспортуванні не втратити. По-друге, вирощування буряків добре виправдовує себе економічно. Протягом багатьох років цукровий буряк залишається однією з тих культур, які забезпечують значні доходи фермерів.

У 2022-му, в перший рік повномасштабного вторгнення РФ в Україну, склалась особливо небезпечна ситуація. Буряко-цукрова галузь одразу зіткнулася з низкою серйозних викликів, у т.ч. й зумовлених проблемами бурякоцукрової галузі, зокрема, зміною структури посівних площ та вирощування нових культур, скороченням споживання цукру населенням і кондитерською промисловістю, стрімким збільшенням вартості енергоносіїв і зростанням витрат на вирощування цукрових буряків, зокрема, добрива, засоби захисту рослин (ЗЗР), насіння, дизпальне паливо, у сферах посівної діяльності, логістики, внутрішнього перероблення сировини,

дефіциту робочої сили, цілеспрямованого знищення ворогом техніки, земельних угідь і енергетичних ресурсів, як-от паливо, електроенергія, теплова енергія тощо, які значно вплинули на загальну економічну стабільність, а в деяких випадках навіть паралізували ритм виробництва.

Посівні площі під цукрові буряки скоротилися. Виробництво коренеплодів різко впало. Для їх переробки було запущено всього 23 заводи, тобто, майже на третину менше, ніж у попередні роки. Попит на цукор на внутрішньому ринку знизився, ціни на енергоносії — рекордно вирости. Зупинився тимчасово й ряд масштабних інвестиційних проєктів, що здійснювалися для підвищення енергоефективності виробництва й якості продукції, відбувся шалений стрибок цін на цукор, який почали завозити з Європи. А після того, коли війська агресора наблизились до Києва, в деякого постало навіть питання щодо економічної доцільності вирощування буряку. Сільська спільнота та їхні партнери-цукровиробники, однак, чітко розуміли: держава потребує сировини для завантаження виробничих цукрових потужностей, господарствам потрібен врожай, який вони завжди можуть збути за стабільну ціну. Тож і на запитання «Як бути?» відповідь була однозначна — на користь вирощування важливої культури та забезпечення країни стратегічними продуктами харчування, зокрема і цукром, значення якого, як джерела швидких вуглеводів у военний час, важко переоцінити. Це підтверджують і цифри: якщо в 2019 році виробництво цукру склало 1,48 млн.т., у 2020–1,17 млн.т., у 2021–1,45 млн.т., то в 2022/2023 МР — 1,33 млн. т., що, як бачимо, всього лише на 120 тис. т. менше, ніж у попередньому сезоні.

Важливо, однак, додати й інше: початок повномасштабної війни Росії проти України відзначився не лише кризовими явищами та завданими збитками національній економіці, але й тим, що ця війна, з одного боку, спровокувала нестабільність, а з іншого — ситуацію, в якій піднялася на новий рівень цінність аграрного виробництва й технологій, що передбачають поступове нарощування та впровадження в господарський обіг найбільш стійких і економічно доцільних культур. До їх категорії прогнозовано потрапили й цукрові буряки.

Відтак, у 2023/2024 МР в умовах збоїв із експортом продукції та через блокаду портів, вирощування цукрового буряку набуло для аграріїв реальної економічної доцільності, хоча українські виробники буряків знову зіткнулися з купом викликів — зростанням витрат на їх вирощування, дощовою погодою, ранніми приморозками та снігом, що ускладнили збирання врожаю й погіршили якість сировини, яка надходила на цукрозаводи. Звісно, були

побоювання, що погода обмежить можливість заводів із виробництва цукру та, ймовірно, затримає збирання врожаю наступного року. Деякі експерти прогнозували, що вже на початку 2024 року трапиться профіцит цукру на світовому ринку й скорочення його постачання в окремих регіонах до найнижчого рівня за останні 6 років. Але такий сценарій розвитку буряко-цукрової галузі не стався. Планувалося відвести в 2023 р. під цукровий буряк 230 тис. га, фактично ж до збирання було доведено 249,9 тис. га «солодких» коренів, що на 28,7% більше порівняно до попереднього року і на 12% більше проти 2021-го, довоєнного року.

У 2024/25 МР площі під цукровими буряками, згідно з даними Міністерства аграрної політики та продовольства України, не перевищили 250 тис. га — майже стільки ж, як і роком раніше (18 жовтня 2024). Працювало вже 30 цукрозаводів, що на сім одиниць більше, ніж 2022 року. Відновили роботу підприємства, які простоювали через неможливість посіву цукрових буряків та відсутність сировини для переробки. Вдалося виробити понад 1,8 млн. т. цукру. Це досить високий показник, який забезпечив реальну прибутковість аграріям та виробникам цукру. До того ж, якщо брати вихід цукру з 1 га, то Україна вийшла на показники європейських країн: в попередньому сезоні мала 7,45 т/га цукру, а в 2023 — отримала в середньому 7,46 т/га. Для України це другий сезон поспіль із показником вище 7 т/га.

Порадували й інші показники. Наприклад, урожайність сягнула 480 ц/га, цукристість у середньому по Україні — 17,3%, експорт цукру досяг 506 тис. т., що дозволило українським виробникам заробити \$390 млн. Тобто, навіть попри війну науково-технічні працівники й виробники, які причетні до вирощування цукрових буряків та цукроваріння, зробили сильний ривок вперед. Відтак, показник експорту вдалося наростити майже втричі, який є третім найбільшим за всю історію українського ринку цукру. Для порівняння: в 2022 році було експортовано 181 тис. т. на \$139 млн. В підсумку сезон 2023/2024 МР виявився прибутковим для виробників та переробників цукрових буряків. Зацікавленість сільгоспвиробників у вирощуванні цукрових буряків, завдяки гарантованій в угоді ціні на сировину для виробництва цукру, яка є привабливою, порівняно з цінами на іншу сільськогосподарську продукцію, не зменшилася.

Прогнозувалося, що й 2024/25 МР для виробників солодких коренів та цукроварів буде «з сюрпризами». Очікували, зокрема, на скорочення посівних площ пріоритетної культури. Також були прогнози, що через посушливу погоду працюватиме, особливо в центральних регі-

онах, менше цукрових заводів, ніж торік. Дехто передбачав і зниження цін на цукор та сировину. Але ті прогнози практично не збулися. Згідно з даними Міністерства аграрної політики та продовольства України, площі під цукровими буряками — понад 250 тис. гектарів із середньою врожайністю солодких коренів понад 46 т/га. Відтак, можна розраховувати й на виробництво 1,7–1,8 млн. тонн цукру, що відповідає торішнім показникам.

Власне, в Україні вже третій рік поспіль стабільно виробляється близько 1,8 млн. тонн цукру, а внутрішнє споживання становить 900 тис. т. Отже, формується надлишок цукру, який цукровиробники активно експортують на світовий ринок у понад 30 країн. Тобто, навіть враховуючи спричинені війною логістичні та інші труднощі, рентабельність цукрового виробництва в Україні має позитивну динаміку.

Важливо й інше: цукрові буряки зарекомендували себе досить ефективною культурою не тільки як сировина для виробництва цукру, а й із точки зору використання сільськогосподарських угідь та захисту клімату. Окрім того, буряки є хорошим попередником для багатьох сільськогосподарських культур, що підвищує загальну продуктивність сівозміни, відтак, є підстави вважати, що й для зменшення площ під цукровими буряками немає ніяких об'єктивних причин.

Але якщо розглядати культуру в історичному аспекті, то доводиться констатувати: попри незаперечні успіхи, буряко-цукрова галузь із різних причин пережила (переживає!) й ряд важких моментів та кризових явищ. Значних збитків — і не тільки матеріально-технічній базі селекційних станцій та дослідних господарств, а й кадровому потенціалу селекціонерів, насінневодів, механізаторів, агрономів, фітопатологів та інших спеціалістів — завдали, безсумнівно, Друга світова війна, розвал радянської системи та кризові явища в період перебудови й переходу економіки України на ринкові основи, після яких галузь надовго втратила лідируючі позиції в українській економіці.

Перша хвиля просідання буряко-цукрової промисловості прокотилася наприкінці ХХ століття. Зокрема, протягом 1990–1997 рр. виробництво солодкої продукції впало з 6791 тис. т. до... 2034 тис. т. на рік. У 1991 році цукор переробляли 192 підприємства, а в 2007 їх було вже 110. У 2008 року ще менше — близько 60–70. Решта ж простоювали. І продовжували банкрутувати.

Кризовим періодом в історії буряко-цукрової галузі, зокрема, вважається й відривок часу, протягом якого відбувся перехід економіки на ринкові рейки у 1995–2005 рр.. Через непродуману

приватизацію цукрових заводів їхня кількість зменшилась у рази — із 192 впала до 50, а згодом до 30. Невдалою виявилась і приватизація землі без права володіння нею, що призвело до появи групи крупних власників — латифундистів і ліквідації декількох тисяч колективних господарств-виробників цукросировини.

Болючим був і розвал насінневої системи в державі. Замість 4-х насінневих заводів, що діяли в Україні, внаслідок розгуклу анархічного насінневого ринку спочатку їх кількість зроста до 14, а згодом — обнулилась. Український ринок насіння знову завоювали іноземні насінневі компанії, що призвело до повторення ситуації, яка була на початку 20-х років ХХ століття, коли іноземні фірми-монополісти вирощували насіння різних сортів у себе вдома, а в Україні продавали втридорога. Отже, й інтерес до цукрових буряків почав згасати. Сіяти їх стали на відносно невеликих площах. На жаль, українська влада не врятувала вітчизняний насінневий ринок, не зважаючи на багаторазові своєчасні й аргументовані застереження з боку науковців. Відтак, посівні площі скоротились більше ніж у 6 разів, хоча, як відомо, цукрові буряки є хорошими попередниками для багатьох сільськогосподарських культур, які підвищують загальну продуктивність сівозміни, тому є підстави вважати, що й для зменшення площ під цукровими буряками немає об'єктивних причин. Останніх 3 передвоєнні роки вони трималися на рівні 215–226 тис. га, а в 2022 році — 178 тис.га.

Але, повторимось, як фермери, так і переробники не втратили інтерес до вирощування «солодких коренеплідів», котрі, щоправда, вимагають високої агротехнології та значних капіталовкладень, але й віддачу дають як жодна інша культура.

Далекоглядні аграрії давно зрозуміли: вирощування буряків може бути досить вигідною справою, оскільки ця культура, як кажуть, «від природи» є високорентабельною. Але для того, щоб отримати максимальний прибуток, потрібно, насамперед, висівати якісне насіння від надійних постачальників та дотримуватися агротехнології. На жаль, бажання не завжди співпадають із нашими можливостями. Саме так трапилось і в даному випадку. І це, прямо скажемо, добре зрозуміли, наприклад, фахівці однієї з найпотужніших вітчизняних цукроварних компаній «Укрпромінвест-Агро», яка не тільки займається вирощуванням цукрового буряку на полях своїх структурних підрозділів, а й переробляє вирощені іншими господарствами солодкі коренеплоди на двох своїх заводах.

Більше того, щоб не перекладати проблеми, пов'язані з виробництвом буряків на агробізнес і населення, компанія розробила цілу систему партнерського співро-

бітництва з фермерами, знайшла «ключ» для розв'язання цієї багатоаспектної проблеми. Точніше кажучи, виступила з ініціативою щодо налагодження системної технічно-технологічної співпраці виробників цукру з фермерськими господарствами — ініціативою, яка в 2020 році трансформувалася в масштабну партнерську програму під назвою «Цукровий буряк — вибір розумних!». Суть програми, говорячи словами генерального директора «Укрпромінвест-Агро» Р. О. Огородова, полягає в тому, щоб об'єднати зусилля виробників буряку та цукру і разом стати ще сильнішими на буряко-цукровому ринку України. Тобто, партнерам запропоновано вигідні умови співпраці й допомогу та реальні послуги з посіву і збору врожаю — товарний кредит на посівні матеріали, високоякісні технології, засоби захисту рослин, мінеральні добрива, техніку в оренду для висівання насіння чи збирання врожаю, консультаційний супровід у процесі вирощування буряків, щоб ширше відкрити невідомі раніше властивості культури подвійного призначення, яка використовується в якості сировини для виробництва ВДЕ.

За короткий час партнерська програма «Цукровий буряк — вибір розумних!» прижилася. В багатьох господарствах швидко оцінили її переваги. Інтерес до вирощування цукрових буряків і готовність додати культуру в сівозміну суттєво зріс. Відтак, чимало аграріїв зробили ставку саме на цукровий буряк, який вже у 2022 році, як зазначалося раніше, зайняв 180,6 тис. га (за іншими відомостями, в перший рік війни заявлена площа посівів цукрового буряку складала 178 тис. га). Того ж року до програми долучилися ще 143 сільськогосподарські підприємства Вінниччини та сусідніх областей. Наявність внутрішнього попиту та хороша ціна приваблюють і тих аграріїв, які не займалися досі, й аграріїв, які виробництвом цукрових буряків займалися ще до війни, збільшувати площі цукристих для їх прибуткової переробки. Ця традиційна культура викликає інтерес серед фермерів й завдяки тому що, по-перше, допомагає аграріям заробити кошти для проживання, а населенню — отримати важливий продовольчий продукт, який особливо цінується під час війни. А по-друге, є хорошою основою землеробської сівозміни для інтенсивного вирощування інших культур та сприяє сталому розвитку сільського господарства й біоенергетики. Забезпечення необхідної кількості сировини має вирішальне значення й для підтримки конкурентоспроможності виробленого цукру на світовому ринку.

Зараз країна опинилася в зоні, нашіпованій «вірусами війни», що мо-

жуть завдати смертельної небезпеки будь-якій галузі. Ворожі атаки, відсутність морського експорту, брак обігових коштів, палива, посівного матеріалу, ЗЗР, добрив та інші фактори завдали багато шкоди буряковим плантаціям і підприємствам, які переробляють сировину. Але критично це не вплинуло на вибір посівних культур і формування для аграріїв, українські аграрії утримали буряко-цукровий фронт і зупинили подальше розгортання кризової ситуації. Але галузь буряківництва та цукроваріння «не посипалася». Вдалося зробити майже неможливе. Відтак, врятовано чимало господарств від банкрутства. Вирівнюється та повертається до середніх показників і глобальний баланс у цукровій галузі країни.

Фермери вистояли, знайшли сили для мобілізації резервів і забезпечення позитивного результату. В свою чергу й інші цукровари, котрі мають переробні потужності, «підставили плече» — задіяли додаткові ресурси та інші ланки галузі, аби врятувати вцілілі цукрозаводи й повернути їх на ринок, розширити асортимент та якість продукції; почали використовувати цукрові буряки не тільки для отримання цукру, а й як перспективну сировину для виробництва ВДЕ — біогазу та біометану.

Звичайно, в майбутньому може трапитись так, що через погодні умови, обмежену доступність засобів захисту рослин, зміни в споживанні цукру, обмежену врожайність чи падіння посівних площ сільськогосподарських угідь, призначених для вирощування цукрових буряків, і конкуренцію з боку інших культур впаде рентабельність виробництва цукрових буряків та економічна ситуація на ринку цукру, особливо його продажі за кордон. Збої у вирощуванні цукрових буряків та виробництві цукру можуть відбуватися й за іншим сценарієм.

Як вдалося зробити, що «солодкі» корені не стали для аграріїв збитковими, хоча під час війни й таким універсальним продуктам як цукор дедалі важче витримувати конкуренцію?

Насамперед, як вважає директор НВЦ «Цукробурякового виробництва» О. В. Коротинський, це пояснюється підвищенням рівня технологій і тим, що українські аграрії напрацювали ефективну дорожню карту з вирощування цукрових буряків, виробили певні технологічні прийоми й навчилися вчасно проводити необхідні агрономічні заходи та мають для цього достатню кількість техніки, а також забезпечили суттєве вдосконалення процесів ефективного зберігання й переробки продукції та напрацювали дорожню карту з вирощування цукрових буряків, що й дозволило в критичний для країни період отримати високоякісний цукровий буряк і покращити виробничі показники. Не ос-

танню роль на багатьох підприємствах, які планують свій розвиток у сфері виробництва буряків та цукру, відіграв і той факт, що тут розуміють: у такі кризові часи, які нині переживає Україна, необхідно активніше брати відповідальність на себе.

У нинішній ситуації складно прогнозувати, які будуть природні умови для росту цукрових буряків і тенденції в формуванні ринку цукру протягом 2025 року. Важко передбачити й те як в Україні виглядатимуть посівні площі під цукровим буряком у 2025 році, валовий обсяг виробленого цукру, технологічна якість урожаю. Ще свіжі в нашій пам'яті пікові періоди, коли через зруйновані логістичні маршрути майже неможливо було експортувати вже вироблену продукцію. Але, попри це, країна вийшла на певні обсяги вирощування цукрових буряків і виробництва цукру, збільшує інвестиції в техніку та обладнання. Наприклад, деякі цукрозаводи навіть під час повномасштабної війни будують сховища для цукру, а також реалізують інші проєкти, які зміцнюють потенціал підприємств. Є й інші сценарії виживання цукрової галузі в найближчій перспективі — диверсифікація, поглиблення переробки та розширення асортименту продукції тощо.

В Україні добігає до фінішу сезон цукроваріння 2024/2025 МР. За офіційними даними Держстату, цукровим буряком було засіяно 258 тис. га, тобто, площа під буряками не зменшилася порівняно з попереднім роком і майже зрівнялася з показником 7-річної давності (2018 р). Середня врожайність солодких коренів із зібраних площ становить 48 т/га, що також трохи вище показників минулого року. Із них, як відзначає в.о. голови правління НАЦУ «Укрцукор» Яна Кавушевська, близько 60% площ — це господарства, які тими чи іншими видами контролю пов'язані з цукрозаводами, а 40% — незалежні фермерські господарства, що автономно вирощують цукровий буряк і здають його на переробку. Розпочали сезон 29 заводів. Виробництво цукру, за попередніми розрахунками, може вийти на рівень 1,75–1,8 млн. т., внутрішнє споживання — сягнути 900 тис. т. Експортний потенціал галузі оцінюється в понад 800 тис. т. Підстав для стрімкого нарощування виробничих потужностей галузі — не багато. Проєкти модернізації потребують колосальних коштів, які в Україну складно залучити через війну. Та й не всі заводи мають технічний потенціал для модернізації. Тож зрозуміло, що суттєво наростити площі під буряком, щоб забезпечити 30 суперпродуктивних заводів, Україні складно. Але, як бачимо, навіть за таких умов зараз українські виробники цукру та буряків мають потенціал зростання й конкурують на світовому ринку з європейцями. Відтак, і се-

зон у цілому, за основними показниками, можна вважати загалом вдалим як для аграріїв, які вирощували цукровий буряк, так і для виробників цукру.

Є ще одна гарна новина: 25 жовтня 2024 року Кабінет Міністрів України затвердив граничний розмір тарифів для страхування майбутнього врожаю цукрових буряків. Важливо: для кожного регіону встановлено «свої» спеціальні тарифи захисту буряків, що враховують ризики кожної області, середню врожайність та обсяг покриття за останні п'ять років. Держава реально зміцнює становище українських буряківників. І це — чудовий сигнал для нарощування посівних площ цукрових буряків у найближчі роки.

Тобто, цукровий буряк, навіть в умовах війни, залишається в тренді як одна з найбільш прибуткових і перспективних агрокультур. Отже, є припущення, що й у 2025/2026 МР матимемо належний урожай буряків і стабільну рентабельність цукру.

Які ще можна зробити висновки, підбиваючи підсумки трьох сезонів?

Війна суттєво підвищила цінність буряків і як відновлюваних джерел енергії, що є одним із пріоритетів післявоєнної відбудови країни та подальшого нарощення її енергетичної незалежності. Бурякові ресурси починають відігравати важливу роль у сфері поширення відновлюваної енергетики. Все більше цукровиробників долучається й до процесу використання бурякової сировини для отримання ВДЕ. Наприклад, ті ж відходи цукрового виробництва є чудовою сировиною для отримання альтернативних джерел енергії. Жом можна з успіхом використовувати для виробництва біогазу, спиртову барду — для отримання органіко-мінеральних добрив тощо.

За кордоном багато цукрових заводів вже мають у своїй структурі й біоетанолові та біогазові заводи. І виробники українського цукру налаштовані й на те, щоб дати цукровому буряку «другу професію», тобто біомасу бурякової сировини, яка насичена цукрами, й активніше переробляти її на такий вид енергоносіїв як біоетанол. Крім того, врожай «солодких» коренеплодів, завдяки підвищеному вмісту сухих речовин, можна використовувати для виробництва біогазу. І у такий спосіб здійснити прискорений перехід у сферу «зеленої» енергетики. Як це, до речі, з успіхом практикують, наприклад, виробники цукру в Бразилії, які, добувши на своїх цукрових підприємствах біоетанолові заводи, напрацювали своєрідний захисний щит для «солодкої» галузі. Й тепер не мають клопотів у скрутні часи з поставками сировини: є достатня тростинної сировини — виробляють цукор. Трапився збій із її поставками чи, як

кажуть, "немає ціни на цукор" — запускають в роботу заводи, що працюють на сировині бурякоцукрової галузі для виробництва того ж біоетанолу, біогазу та інших біопаливних і супутніх продуктів. І це чудово спрацює! Хоча в умовах війни та високих цін на цукор на тлі його глобального використання не всі інвестори наважуються вкладати кошти в проекти зі значним терміном окупності.

Варто зазначити й інше: Інститут (ІБ-КіЦБ) та підпорядковані йому дослідно-селекційні станції, які ось уже понад 100 років здійснюють науково-технічне забезпечення цукробурякового виробництва й, зокрема, спеціалізуються на селекції та виробництві посівного матеріалу традиційних сільськогосподарських та ряду біоенергетичних культур, мають безпосереднє відношення не тільки до буряківництва, а й, можна сказати, стояли біля витоків формування та розвитку іншої, не менш важливої галузі — біоенергетичної. Ще задовго до 2011 року, коли Інститут цукрових буряків було перейменовано на Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків, наукові працівники установи включилися в дослідно-селекційний процес та виробничу перевірку біоенергетичних культур (міскантусу, проса прутіподібного, енергетичної верби, сорго, павлової та ряду інших культур); створення на цій

основі конкурентоспроможних сортів і гібридів названих культур, вирощування й реалізацію ряду нішевих рослин та їхнього посівного матеріалу, навіть започаткували промислове закладання плантацій цих культур. Триває, поглиблюється біоенергетична реформа й нині. І не тільки, так би мовити, в окремо взятому профільному Інституті біоенергетичних культур і цукрових буряків, який першим у Києві збудував потужності для виробництва біопалива та на власному досвіді переконав громадськість: ВДЕ — чудова сировина для створення альтернативних джерел енергії — Інститут співпрацює з 12 науковими установами-співвиконавцями по двох ПНД: ПНД НААН 27 "Буряки цукрові та інші нішеві культури" та ПНД НААН 26 "Біоенергетичні ресурси".

Біоенергетика дає змогу замінити значну частину викопних палив, особливо нафти й газу на пелети, біогаз, біоетанол і біодизель. Вирішується така проблема шляхом будівництва біоетанолових та біогазових заводів. Багато цукрових заводів за кордоном мають у своїх структурах біоетанолові та біогазові заводи. Дуже добре, що поширюється така практика й в Україні. Наприклад, той же жом можна з успіхом використовувати для виробництва біогазу, а спиртову барду — для органіко-мінеральних добрив. Напрацьовуються й інші меха-

нізми, щоб можна було ширше використовувати відновлювальні джерела енергії. На жаль, в умовах війни та високих цін на сировину й готову продукцію на тлі глобального використання цукру, його виробники не наважуються вкладати великі інвестиції в проекти зі значним терміном окупності, але кризи — тимчасові явища, а галузь була, є й буде в майбутньому.

Але, якщо речі називати своїми іменами, то треба визнати — хоча, можливо, це й дещо неочікувано, але факт є фактом — попри війну та інші кризові явища, підсумки трьох останніх сезонів цукроваріння (2022–2024 рр.) для буряківників і цукровиробників України виявились надійливими. Відтак, уже в найближчі місяці українські виробники буряків і цукру можуть вийти зі зносу продукцією на нові висоти. Навіть попри те, що працювати доводилося в екстремальних умовах війни, підвищення рівня середньої врожайності цукрових буряків і певна стабілізація посівних площ під цією культурою та утвердження принципу безперервності виробництва буряків і цукру вселяють оптимізм. Дійсно, можна сказати, що "солідні корені" виходять із зони невизначеності, щоб зробити крок вперед і повернути собі "корону" лідера; в історії цукрових буряків відкривається нова реальна ера — ера біоенергетики.

ВИКОРИСТАНІ ЕЛЕКТРОННІ ТА ДРУКОВАНІ ДЖЕРЕЛА:

- Буряки / М. В. Роїк. — К.: XXI вік: РІА «Труд-Київ», 2001. — 320 с.
- Ягольник О. О. «Біоенергетична реформа в окремо взятому інституті» / О. О. Ягольник, М. Я. Гументик // журнал «Біоенергетика/Bioenergy». — 2017. — № 1(9). — С. 11–14.
- Роїк, М. В. (2022). Творчі здобутки та тернисті шляхи флага мана буряківництва й біоенергетики України. «Біоенергетика/Bioenergy», (1–2), 4–12. <https://doi.org/10.47414/be.1–2.2022.271339>.
- Омельченко В. (2022). Сектор відновлюваної енергетики України до, під час та після війни. Разумков центр, 11 листопада 2022. URL: <https://razumkov.org.ua/statii/sector-vidnovlyvanoyi-energetykyukrayiny-do-pid-chas-ta-pislya-viyny> (дата звернення: 26.05.2023).
- Укрпромінвест-Агро розширює програму «Цукровий буряк — вибір розумних». Режим доступу 30 бер. 2022 р.: <https://www.apk-inform.com/uk/events/1526091>.
- Олександр Коротинський. Несолодкий сезон. The Ukrainian Farmer; Режим доступу 17 жовтня 2024: <https://agrotimes.ua/article/nesolodkyj-sezon/>.
- Людмила Лебідь. Два вдалих сезони поспіль: що чекає українських цукровиків 2024 року. Режим доступу 18 січня 2024: <https://agroportal.ua/publishing/intervyyu/dva-vdalih-sezoni-pospil-shcho-chekae-ukrajinskih-cukrovikov-2024-roku>.
- З'явилася вигідна програма вирощування цукрового буряка. Режим доступу 27.03.2022: <https://infoindustria.com.ua/zyavilasya-vigidna-programa-viroshhuvannya-cukrovogo-buryaka/>.
- Режим доступу 29 грудня 2023: <https://latifundist.com/reportazhy/169-chi-siyatimut-agrariyi-buryak-v-2024-a-shcho-bude-z-tsinami-na-tsukor-insajti-z-zustrichi-ukprominvest-agro-z-agrariyami>.
- Режим доступу: <https://agroportal.ua/news/ukraina/eksport-ukrajinskogo-cukru-rozshiryuyetsya-na-seredzemnomor-ya-ta-pivnichnu-afriku>.
- Літ.: Алла Стрижеус. Режим доступу 04.11.2024: <https://agroportal.ua/publishing/intervyyu/period-nevznachenosti-nayakih-umovah-ukrajinskiy-cukor-pojide-do-yes>.

АНОТАЦІЯ

Цукровий буряк в Україні: кризи, перемоги, перспективи
Роїк М. В., Ягольник О. О.

Мета. Вивчено динаміку вирощування цукрових буряків, які є провідною цукроносною культурою, а в останні десятиріччя реально вступили в епоху біоенергетики. Для розкриття теми використано матеріали електронних і друкованих видань (НАЦУ «Укрцукор», Держстату України, ІБКіЦБ НААН України та інших виробничо-наукових структур, що долучені до даної тематики). **Методи.** Інформаційно-аналітичні. Результати. Історично так склалось, що аграрна галузь є не лише важливою, а й стратегічно необхідною для сталого розвитку держави. **Висновки.** Сектор буряківництва та цукроваріння, що виконує одне з пріоритетних завдань вітчизняної економіки, відіграє ключову роль у економічному та соціально-політичному житті України. Комплексний аналіз його діяльності показує: буряко-цукровий сектор України навіть в умовах військових дій демонструє ефективну безперервність виробництва, перспективи застосування в якості відновлюваних джерел енергії і здатність до виживання та стабілізації. **Ключові слова:** буряк цукровий, відновлювані джерела енергії, біоенергетика, енергетична криза, управління біоресурсами.

ABSTRACT

Sugar beet in Ukraine: crises, victory and prospects

M. Roik, O. Yalohnyk

Purpose. The dynamics of sugar beet cultivation, which is the leading sugar crop, and in recent decades has really entered the 'epoch of bioenergy', was studied. Materials from electronic and printed publications of National Agricultural Research Center UKRSUGAR, State Statistics Service of Ukraine, IBCSB NAAS of Ukraine and other production and scientific structures involved in this topic) were used to disclose the topic. **Methods.** Informational and analytical. **Results.** Historically, the agricultural sector is not only important, but also strategically necessary for the sustainable development of the state. Conclusions. A key role in the economic and socio-political life of Ukraine is played by the beet cultivation and sugar refining sector, which performs one of the priority tasks of the domestic economy. A comprehensive analysis shows that the beet and sugar sector of Ukraine, even in conditions of military operations, demonstrates effective continuity of production, prospects for use as a renewable energy source, and the ability to survive and stabilize.

Keywords: sugar beet, renewable energy sources, bioenergy, energy crisis, bioresource management.