

XXI ВІК: МИНУЛЕ, СУЧАСНЕ І ПЕРСПЕКТИВИ ЦУКРОВОГО ВИРОБНИЦТВА

ПАНАСЮК Б.Я.,

академік НААН України

Зародження галузі

Солодоші, як і всі екзотичні страви, завжди притягували людину; заради них європейці загарбували величезні колонії, цілі держави, а тому цукор наповнював ринки усіх країн світу. На початковому етапі цукор вироблявся виключно із тростини, і Англія, заволодівши колоніями, де вирощувалася ця культура, контролювала усі ринки і в Європі, і на інших континентах. Завозився цукор-сирець із тростини й в Росію, де до кінця XVIII ст. діяло примітивних 20 заводів з переробки завезеної сировини, але з часом з різних причин їх кількість значно скоротилась.

В 1747р. німецький хімік Маргграф винайшов спосіб одержання цукру із буряків, але тільки у 1801 р. його учень Ахард зумів удосконалити добування цукру з буряків, збудував простий перший цукровий завод у своєму маєтку, який невдовзі, мов би випадково, згорів. Проти нього як ученого, а також як інженера, що збудував завод, боролись ті, хто завозив цукор із тростини. Не дивно, що початок розвитку цукрового виробництва належить не Німеччині, де винайшли спосіб одержання цукру з буряків, а Франції, коли імператор Наполеон Бонапарт створив важливі державні умови для вирощування буряків і розвитку цукробурякового виробництва, заборонивши ввезення як сировини, так і цукру з тростини. Через деякий час Франція зайняла перше місце за виробництвом цукру із буряків, ставши школою для багатьох країн Європи. В 1812 р. Чернігівський козак Артемі Терещенко, перший із сім'ї цукрозаводчиків Терещенко, потрапивши під час війни у Францію, вивчив іноземну мову і довідався про технологію одержання цукру з буряків.

Початок розвитку цукрового виробництва в Російській імперії показав, що тільки в Україні є всі умови (якість землі, клімат, вода, волога та робоча сила) для вирощування цукрових буряків і одержання з них якісного цукру. З'явилось багато ентузіастів в Україні у новій сфері виробництва, і це бачимо з даних 1845 року: коли в Російській імперії працювало 209 цукрових заводів, то 116 з них були розташовані в Україні. Перше місце з виробництва цукру з буряків належало Київській губернії¹, в якій тільки за п'ять років (1842-1847рр.) кількість цукрових заводів (цукроварень) зросло з 16 до 23, а основний фактор збільшення заводів з виробництва цукру – досить висока дохідність такого виробництва.

Про високу ефективність цукрового виробництва в Україні свідчать такі співставлення цукрового виробництва в середньому за рік на один завод: в Росії –

9,5 тис. крб., в Україні – 25, 2 тис. крб., а в Київській губернії – 53,5 тис. карбованців.

Перші цукрові заводи в Україні збудували ще у 1824р., князь Понятовський в селі Трощина Канівської волості та граф Потоцький в селі Орловець Черкаської волості, але вони були примітивні і не відігравали ніякої ролі в розвитку галузі. Тільки після початку діяльності цукрозаводчиків Бобринських, Терещенко, Симиренко, Харитоненко та інших, появи таких фірм як «Брати Яхненко и Симиренко» та інших, коли цукрові заводи були озброєні паровими двигунами і новою технологією, вийшло виробництво цукру з буряків у найважливішу галузь економіки та перетворило її у важливе, а, головне, стабільне джерело коштів для бюджету країни. Під особливою опікою кожного цукрозаводчика на початковому етапі цукрового виробництва знаходилося створення наукових підрозділів з виведення вітчизняних сортів насіння цукрових буряків, які б не поступалися, а перевищували іноземні сорти з урожайності та цукристості. Підприємці знали, що вітчизняні сорти насіння дають можливість вистояти у конкуренції на світовому ринку, створюючи при цукрових заводах селекційні станції, роботою яких ми пишаємося, але не завжди знаємо, як в подальшому їх використовувати.

В минулому Російська імперія не тільки наповнювала державний бюджет за рахунок продажу виробленого цукру, але й, задовольняючи власні потреби у цінному продукті, збільшувала імпорт власного цукру за кордон. Тільки за 1899 – 1903 рр. загальний експорт становив – 10214 пудів цукру-піску та рафінаду у такі країни, як Іран, Фінляндія, Туреччина, Німеччина, Італія, Австро-Угорщина, Велика Британія, Китай, Голландія, Афганістан.

Відаючи належне ефективності вітчизняного виробництва цукрових буряків, наші предки не допустили руйнації власного виробництва від впливу імпортерів цукру з тростини, прийнявши на початковій стадії розвитку нової галузі важливі державні економічні й адміністративні заходи: одноразово виділено 30 млн. крб. для оснащення невеликих заводів новою технікою; для поповнення оборотного капіталу спрямовано 12 млн. крб.; значно підвищено митний збір на ввезення цукру із тростини; вживались й інші заходи.

Для України це був продуктивний період розвитку нової високопродуктивної бурякоцукрової галузі. В історію ввійшли видатні цукрозаводчики, які розвивали не тільки вирощування й переробку цукрових буряків, будували цукрові заводи, житло для робітників і лікарні, створювали робочі місця в сільській місцевості, вони були ще й меценатами, великими ученими, розвиваючи культуру та мистецтво, без чого наша історія була б набагато біднішою.

Широко був відомий в Європі та світі розташований у Києві Всесоюзний науко-

во-дослідний інститут цукрових буряків з його не менш відомими селекційними станціями. В розгалуженій науковій установі виходили на світовий рівень наукові розробки з проблем генетики й селекції цукрових буряків, проводились глибокі наукові роботи з селекції з метою одержання нових сортів насіння цукрових буряків, де працювало багато знаменитих учених, серед яких Вавилов, Савицький, Федорович, Архимович, Сімповський, Бордонос, Бузанов, Роїк. На жаль, історія знаменитих цукрозаводчиків майже не згадується, а наукова система в галузі цукрових буряків, що формувалась за підтримки держави у XIX-XX століттях, втрачає своє наукове значення.

Ще й тепер, у XXI столітті, в країнах Європи підтримуються тенденції добро-го минулого, де віддають перевагу всім якісним параметрам цукру із буряків, продовжуючи збільшення виробництва цукру за рахунок підвищення врожайності й цукристості цієї культури, надаючи уваги якості готової продукції, що дозволяє задовольняти потреби в середині країни та виходити на світовий ринок.

Невтішний сучасний стан

В Україні все, що створювалось в минулому, згортається як шагренева шкіра. За роки незалежності із наявних на початок 1991 р. 192 цукрових і 3 рафінадних заводів, у 2013р. залишилось всього 63, з яких ще й не усі працюють. Раз немає цукрових заводів, що переробляють сировину, то не потрібні й посівні площі цукрових буряків, які за той же період скоротились з 1 млн. 640 тис. га до 300 тис. га, хоча й це завищена цифра. Відсутність площ посіву цукрових буряків сприяла повній ліквідації виробництва вітчизняного елітного насіння, чим славилась Україна в минулому. Необхідна невеличка кількість елітного насіння купується переважно за кордоном, що й здорожчує вітчизняну сировину, найнижча врожайність серед країн Європи також додає до зростання вартості вирощування цукрових буряків.

Якщо в славному минулому обсяги цукру та буряків в Україні були невеличкими у порівнянні зі світовим тростинним цукром, то тепер (2012 р.) це вже мізерний рівень – 0,13%, адже в Україні виробляється цукру з буряків 2226 тис. т, а світове виробництво цукру з тростини складає 1724359 тис. тон. Немає сумніву, що ті зацікавлені світові організації у зміцненні монопольного стану цукру із тростини робили все, щоб згорнути виробництво цукру з буряків. І це їм вдалося, коли в перші роки незалежності люди були розгублені перед невідомим, вони сприяли тому, щоб ті, хто хотів нажитися будь-якими способами, без будь-яких причин ламали цукрові заводи і все обладнання вивозили за кордон на металобрухт, наживаючись на цьому.

¹ Ольга Шевченко. Родина Симиренків і розвиток цукрової промисловості України. Род освіт. Наукові записки по історії культури України. №10, К., 1995. - С. 32

Як результат, виробництво цукру з цукрових буряків в Україні почало невпинно скорочуватися: якщо у 1990 р. вироблялось 5,39 млн. т. цукру, то у 2011 р. – 2,34 млн. т., 2012 р. – 2,23 млн. т., в 2013 р. – понад 1,5 млн. т.; далі тенденція ще більш невтішна. На місце вітчизняного цукру в Україну хлинули потоки цукру з тростини й замітники солодошів для харчової промисловості. Якщо врахувати, що внутрішні потреби України становлять приблизно 1,8 млн. т., що відповідає річній нормі для людини у 42 кг цукру, то кожному зрозуміло, що завезення тростинного цукру і заміників солодошів зростатиме й далі. Привертає увагу динаміка й якісна характеристика заміників солодошів для харчів і напоїв, які будемо споживати: у 2012 р. в харчовій промисловості замітники цукру вже становили 18%, з яких 80% – це синтетичні матеріали, які надзвичайно шкідливі для всього живого. Завозять їх природні цукрозамінники, але переважно підтверджують, що всі вони переважно фальсифіковані та завозяться з Китаю. Нагадаємо, що неякісні харчі – одна із двох основних причин виходу України на перше місце в Європі за смертністю населення.

Скорочення виробництва цукру із цукрового буряка і завезення тростинного цукру та його заміників найбільш вигідне не тільки іноземним, але й вітчизняним бізнесовим колам через низьку ціну на завезений цукор і синтетичні та фальсифіковані замітники солодошів. Скажімо, у 2009-2010 рр. на світовому ринку ціна цукру з буряків становила 770 \$, а цукру з тростини – 550-600 \$ за тону.

Отже, втрачаємо високоякісний цукор із цукрових буряків і переходимо на нижчої якості тростинний цукор і фальсифіковані замітники. Про високу якість цукру із буряків свідчить поява цікавих ситуацій в Україні, які чомусь нікого не турбують, і не тільки продаж землі іноземцям, а головне, що не вміємо самі на ній працювати. Якщо українці високими темпами скорочують площі під цукровими буряками, то фірми Саудівської Аравії скуповують у Львівській області величезні масиви й розширюють площі посівів цукрових буряків для задоволення потреб власного населення².

Наукові дослідження показують, що згортання виробництва вітчизняного цукру в Україні відбувається внаслідок таких основних факторів: перший – низька рентабельність вирощування цукрових буряків через високі ціни на паливо, іноземне насіння, мінеральні добрива та інші матеріальні ресурси; другий – вкрай низька врожайність цукрових буряків на знаменитих українських чорноземах (2009р. – 315 ц/га, 2010р. – 300 ц/га, 2011р. – 363 ц/га), що нижче, ніж в усіх країнах світу (2011р. – Чехія – 595 ц/га, Данія – 601, Іспанія – 888, Франція – 912, Нідерланди – 806, Австрія – 673, Польща – 506, Румунія – 345, Словенія – 560, Біларусь – 455, Росія – 385 ц/га); третій – повна відсутність експорту цукру через низьку його якість (колір, однорідність кристалів, залишки оброблюючих матеріалів і багато іншого); четвертий

– перевиробництво цукру з тростини, що позбавляє цукор із буряків будь-якої конкуренції; п'ятий – вітчизняний цукор із буряків не витримує конкуренції з високодохідними зерновими й олійними культурами в самій Україні.

Підводячи підсумки дослідження, можемо зробити висновок, що коли на початку ХХ ст. (1899 – 1903гг.) цукор, вироблений в Україні, експортувався в багато інших країн різних континентів, то на початку ХХІ ст. експорт цукру відсутній, дві третини цукрових заводів зруйновані, скорочені посівні площі цукрових буряків, ліквідовано виробництво елітного насіння цукрових буряків, відходить у забуття потужна наука у сфері бурякоцукрового виробництва. Така розруха важко усвідомлюється з думкою про те, як гарні справи розпочинались, скільки сил докладали перші українські цукрозаводчики, скільки відбулося наукових відкриттів та скільки зазнали трагедій, щоб вивести бурякоцукрову галузь на перші позиції виробничого, наукового й культурного життя народу.

Як це сталося – можемо побачити на прикладі сучасних часів. Як і в першій половині та на початку другої половини ХІХ ст., так і тепер, кінець ХХ – початок ХХІ ст., і це відомо цукрозаводчикам часів перших десятиліть незалежної України, своєю економічною політикою імпортери цукру, переважно з тростини, ставили величезні перепони бурякоцукровій промисловості. У будь-якій формі контрабанда імпорту цукру-піску й рафінаду – як в минулому, так і тепер – знищувала вітчизняну цукрову промисловість. В роки перших десятиліть незалежності країни тим, хто не був зацікавлений в розвитку цукрової промисловості України, вдалося, як ми бачили, багато чого досягти через те, що ніхто не заперечував цьому на рівні держави, що завдало, мабуть, непоправних збитків: різко скоротилась кількість цукрових заводів; зменшились посівні площі цукрових буряків; нанесено великої шкоди державному та місцевим бюджетам; триває скорочення робочих місць в сільській місцевості; великих втрат зазнало сільське господарство, села і селяни. Наприклад, жителі в сільській місцевості мали роботу і в полі, і на заводі, для годівлі тварин використовували і гичку, і жом, тепер усе це зникло.

Перспективи бурякоцукрового виробництва

У перспективі бурякове й цукрове виробництво може розвиватись двома шляхами. Перший – це шлях, який уже намітився, тобто повернення до стану середини ХУІІІ століття, коли в Україні не було ані заводів, ані необхідних площ цукрових буряків, зникла наука, зокрема селекційна робота та виведення високопродуктивних сортів цукрових буряків. При цьому держава й народ втрачатимуть величезні матеріальні та фінансові ресурси.

Вчені дотримуються думки про кардинально-інший шлях, а саме – площі під цукровими буряками треба розширювати та переробляти сировину з метою одер-

жання цукру, палива, кормів для тваринництва й вирішення інших важливих технологічних та соціально-економічних проблем. Для розгортання бурякоцукрового виробництва вчені Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків визначають ряд основних факторів, серед яких назвемо найважливіші.

1. Кліматичні зміни можуть значно скоротити площі, на яких виростає цукрова тростина, що вимагатиме пошуку джерел поповнення потреб цукру, яким і стане цукровий буряк. Україна, як підкреслювалось, має сприятливі умови для його вирощування.

2. Сільськогосподарська культура цукрових буряків найкраще вписується у сівозміни, які доведеться відновлювати для покращення виснажених українських чорноземів, що втратили за останні два десятиліття свою відому родючість внаслідок вирощування 2-3-х високодохідних культур.

3. Цукрові буряки є важливим джерелом кормів (жом, гичка, патока) для тваринництва, яке доведеться відновлювати, щоб припинити завозити неякісну продукцію з-за кордону та одержання органічних добрив. Є чимало прикладів, які підтверджують зацікавленість держави у цій справі.

4. Цукор, як показує практика Бразилії, є важливим джерелом одержання біоенергетичного палива, але для цього потрібні заводи, які одночасно працюватимуть на переробці буряків для одержання цукру і палива. Є усі підстави вважати, що цукрові буряки є якщо не найкращою сировиною для одержання палива, то однією з найефективніших в Україні.

5. Збереження села та розвитку соціально-економічної інфраструктури в сільській місцевості вимагає створення там робочих місць і спрямування туди фінансових ресурсів. В цій справі перше місце, на нашу думку, належить розширенню посівів цукрових буряків і їхня глибока переробка на заводах.

6. Вирощування цукрових буряків, їхня переробка й одержання цукру та інших видів продукції, за нашими розрахунками, дає 15-20% доданої вартості, створеної в аграрній економіці.

Шлях, на який необачно переводиться сучасне українське бурякоцукрове виробництво – це величезні втрати для держави та народу. Немає сумніву, що бурякове і цукрове виробництво мають в Україні значні потенційні можливості. Але, щоб захистити від руйнування важливу галузь аграрної економіки, зусиль підприємців у цій сфері недостатньо. Потрібна не вибіркова допомога, а системна економічна політика держави, яка б, використовуючи економічні, правові й адміністративні важелі, створила сприятливі умови для розвитку цукрового буряківництва, виробництва цукру і біоенергетичного палива та розвитку науки у сфері фундаментальної науки, генетики та селекції. Основа для відновлення того, що створено в минулому, ще існує, але вона на межі зникнення, тому важливо не втратити час.

² Газ. Літературна Україна. 18 квітня 2013, -С.4