

РОЛЬ ЖУРНАЛУ «ЦУКРОВІ БУРЯКИ» В ПОПУЛЯРИЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ «ЕНЕРГЕТИЧНИХ» КУЛЬТУР І ТЕХНОЛОГІЙ ЇХ ПЕРЕРОБЛЕННЯ НА БІОПАЛИВО (1997–2018 рр.)

ЯГОЛЬНИК О.О. —

головний фахівець ІБКіЦБ НААН України,
редактор журналу
«Біоенергетика/Bioenergy»;

ЯГОЛЬНИК О.Г. —

член редколегії журналу в 1997–2018 рр.,
екс-редактор журналу «Цукрові буряки».

Україна за часів СРСР, а потім і в роки незалежності, по праву вважалася лідером у галузі буряківництва й одержання якісного цукру.

Не секрет: неабияку роль у цьому відіграв один із флагманів національної та світової бурякоцукрової галузі — Інститут біоенергетичних культур та цукрових буряків (ІБКіЦБ) НААН України, вчені якого, до речі, першими в світі здобули видатну перемогу — створили однонасінні сорти цукрових буряків і зібрали найбільшу в світі колекцію з понад 300 зразків цукрових, кормових буряків та їх диких співродичів, що є донорами й джерелом цінних ознак, необхідних для створення нових сортів і гібридів. Більш ніж промовистим є й той факт, що діяльність цієї, чи не найстарішої в Україні, наукової установи, розташованої в одному з наймальовничіших куточків Києва — Батисьвій горі, висвітлено в тисячах і тисячах монографій, навчальних підручників та наукових статей, що вийшли в світ на різних континентах планети.

Але самі українські буряківники до 1997 року не мали свого професійного україномовного друкованого видання типу журналу чи газети, хоча й була нагальна потреба в такому виданні.

Вирішилася ця проблема, коли Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України (до грудня 2010 року — Інститут цукрових буряків) очолив молодий, але вже відомий селекціонер і генетик, д.с.-г. наук М. В. Роїк, який до цього, із травня 1980 року до 1993 року, обіймав важливі науково-управлінські посади в подільській глибинці, зокрема, завідував відділом селекції, працював заступником, а згодом і директором Ялтущківської ДСС.

Багаторічний досвід нового очільника інституту безпомилково підказував: рух уперед може забезпечити не тільки інтенсивне вивчення біологічних особливостей цукрових буряків як однієї з головних енергетичних культур, що продукують у руках кмітливих господарів, окрім цукру,

етанол та біогаз, а й інтродукція та вирощування інших видів рослин для розширення асортименту сільськогосподарських культур, технології їх перероблення, включаючи й питання, пов'язані з підвищенням рівня обізнаності населення з перевагами й потенціалом безмежного світу рослин. Відтак, одразу після прийняття Комплексної державної програми енергозбереження України (Документ N148 від 05.02.1997), незважаючи на фінансову скруту та чималі потенційні витрати, М. В. Роїк ініціював заснування першого в історії нашої держави професійного науково-виробничого видання для буряківників — журналу «Цукрові буряки» («ЦБ»).

І це, як виявилось, був правильний крок: країна й буряківники отримали видання, що дійсно стало комунікаційною платформою для виконання фахівцями своїх національних завдань і здійснення інших функцій, пов'язаних із розвитком галузі буряківництва, систематизацією інформації про досягнення з селекції й насінництва цукрових буряків та новітні технології їх виробництва, регулюванням взаємин між виробниками сировини й працівниками переробної промисловості, популяризацією досвіду галузі в цілому, а згодом і своєрідним «містком» у справі становлення й розвитку давно започаткованого, але навіть на сьогоднішній день маловивченого в Україні та світі напрямку, пов'язаного з вирощуванням цукрових буряків у взаємодії з іншими сільськогосподарськими культурами та технологіями їх прямого використання або ж у вигляді біомаси для виробництва біологічних палив та різних видів енергії.

Проілюструвати цю тезу можна на прикладі того ж таки журналу «Цукрові буряки». Адже, якщо уважно прослідкувати історію Інституту, то не можна не помітити одну промовисту деталь: окрім опікування цукровими буряками усі ці роки в його діяльності чітко проглядається ще одна пріоритетна лінія — пошук серед цукроносних, зернових, зернобобових, кормових, а також інших маловідомих рослин так званих «енергетичних» сільськогосподарських культур — потенційних носіїв відновлюваної енергії, накопиченої рослинами завдяки фотосинтезу.

Власне, дослідження із засвоєння рослинами сонячної енергії (фотосинтезу) та процесів цукронакопичення в цукрових буряків, за даними к.с.-г.н. 1.1. Бойко та ряду інших учених (Буряківництво і біоенергетика..., 2017, С. 83), розпо-

чалися в інституті «майже відразу після його заснування (1922 р.) під керівництвом академіка Є. П. Вотчала і професора В. В. Колкунова». На початку 30-х років ХХ ст. у структурі одного з підрозділів ВНІСП — Веселоподільської селекційної станції була навіть лабораторія селекції небурякових культур (Буряківництво і біоенергетика..., 2017, Мороз О. В., Смирних В. М., С. 194), яку з червня 1934 року до арешту КДБ в травні 1938 року очолював Д. П. Дузь-Крятченко — вчений, який, за свідченням Н. А. Неговського в КДБ УРСР у 1964 році, був безпідставно репресований (Д. П. Дузь-Крятченко помер у тюремній лікарні 28 квітня 1939 року). І коли в останні десятиріччя виробництво зажадало від науки більш предметної участі в розробці заходів, спрямованих на розвиток нової галузі за рахунок вирощування й перероблення так званих «енергетичних» культур, колективу вчених Інституту не довелося починати цю роботу з «нуля» — вони мали вже чималий досвід, який залишалось тільки розширити, щоб поглибити попередні напрацювання, пов'язані з вивченням і створенням нових сортів біоенергетичних культур, удосконаленням технологій їх вирощування та перероблення на біопаливо, забезпеченням обладнанням, розробкою принципів наукової перебудови сівозмін тощо.

Відомий український учений-біоенергетик В. С. Бондар, який «покроково» досліджував хронологію подій, пов'язаних із діяльністю ІБКіЦБ в контексті розвитку буряківництва та біоенергетики, фіксує й виявляють важливу роль інституту в культивуванні та створенні нових вітчизняних сортів і гібридів так званих «енергетичних» культур, формуванні та виконанні ПНД «Біоенергетичні ресурси» не тільки в наші дні. Скажімо, вже в 2007 р. на дослідних ділянках інституту висаджено перші зразки енергетичної верби, як сировини для біопалива; в 2008 році відбулася інтродукція світчграсу; в 2009 році — міскантус.

У тому ж 2009 році відбулася ще одна пам'ятна для науковців інституту дата, що символізує процес «висівання» ними спільно з колегами з інших наукових установ «зерен енергетичної незалежності» — реалізація фантастичного на той час, першого в Києві проєкту «вирощування біосировини — виробництво біопалива — виготовлення твердопаливних котлів та застосування біопалива у вигляді пелет на енергетичних засобах (котлах) для опалення адміністративних будівель

інституту» в рамках програми «Розроблення та впровадження у виробництво сталих технологій вирощування й перероблення біомаси енергетичних культур і використання твердого біопалива як альтернативи викопним джерелам енергії», яку супроводжував потужний авторський науково-інженерний колектив — д. с.-г. наук, професор, академік НААН Я. М. Гадзало (НААН України), д. с.-г. наук, професор, академік НААН М. В. Роїк (ІБКІЦБ), доктор с.-г. наук, професор, член-кор. НААН В. М. Сінченко (ІБКІЦБ), д. б. наук, членкор. НААН України Н. В. Заїменко (Національний ботанічний сад ім. М. М. Гришка), к. т. наук О. М. Ганженко (ІБКІЦБ), к. с.-г. наук М. Я. Гументик (ІБКІЦБ), к. с.-г. наук В. М. Квак (ІБКІЦБ), керівник ТЗОВ «Наукове виробниче об'єднання «Еко-тех» В. А. Якубовський, директор компанії ТОВ «Салікс Енерджи» І. В. Гнап та ін. — що мав на меті привести в дію механізм, який зможе надати інституту можливість відмовитися від централізованого газового опалення й впровадити автономну систему обігрівання своїх службових приміщень та житлового фонду за рахунок відновлюваних джерел енергії, тобто, здійснити перехід від обігріву наукових корпусів і житлових будинків природним газом на опалення пелетами рослинного походження. Такий проєкт успішно втілено в життя; ось уже 12-й рік інститут використовує для своїх потреб альтернативне біопаливо (твердопаливні котли нового покоління, а також інше обладнання та комплектуючі, які також виготовлені за участі фахівців інституту).

Вочевидь, саме завдяки тому, що Інститут має історичні «корені» системного дослідження не лише проблематики вирощування цукрових буряків для отримання цукру, а й інших біоенергетичних культур, що використовуються для виробництва біодизеля, біоетанолу, біогазу й твердого палива, Національна академія аграрних наук України (НААН) перейменувала, дала флагманові буряківництва нову назву — «Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України», який одразу набув статусу головного наукового центру та координатора наукових досліджень НААН України по двох програмах досліджень — «Цукрові буряки» і «Біоенергетичні культури» (керівник обох програм — директор інституту, академік М. В. Роїк).

Якщо бути об'єктивним, то треба визнати: саме в наукових лабораторіях всесвітньо відомої наукової установи — ІБКІЦБ НААНУ, а також на полях її дослідно-селекційних станцій та господарств, започатковувався процес «переміщення» окремих так званих «енергетичних» сільськогосподарських культур у спеціальні біоенергетичні плантації, що, до речі, красномовно підтверджує й Золота медаль, якою інститут нагороджений за підсумками Міжнародного конкур-

су «Агро-2013» у номінації «За розробку засад використання сировинної бази для розвитку біоенергетики».

ІБКІЦБ, який є провідною установою з виконання програми наукових досліджень НААН України «Біоенергетичні ресурси», та мережа його дослідно-селекційних станцій і інших структурних підрозділів (Білоцерківська ДСС, Верхняцька ДСС, Веселоподільська ДСС, Іванівська ДСС, Уладово-Люлинецька ДСС, Ялтушківська ДСС, ДПДГ «Шевченківське», ДПДГ «Саливонківське», ДПДГ «Озерна») впродовж останніх 15 років системно проводять дослідження в царині ВДЕ, спрямовані на створення нових високопродуктивних сортів і гібридів так званих «енергетичних» рослин як сировинної бази для розвитку біоенергетики та їх сталого плантаційного вирощування. Наприклад, документально зафіксовано: станом на 2021 рік тільки на Дослідному полі ІБКІЦБ НААН України (Ксаверівка-2) виконуються 14 науково-дослідних завдань, у тому числі — 10 фундаментальних та 4 прикладних, значна частина яких зосереджена саме на вивченні біологічних та технологічних аспектів вирощування біоенергетичної маси низки культур: верби (11 сортів), тополі (9 сортів), міскантусу, проса прутovidного та інших. Створено тут і експериментальну полезахисну 4-рядну лісосмугу тополі з використанням 4-х сортів. Передбачається, що, крім повного виконання полезахисних функцій, вона буде інтенсивно використовуватись для отримання енергетичної біомаси — стане кінцевою ланкою замкнутого циклу технологічного циклу, своєрідним міні-полігоном для безпосереднього перероблення деревної маси верби, що заготовлена в процесі досліджень продуктивності енергетичних плантацій, на паливну тріску (див.: <https://bio.gov.ua/uk/bioenergy/news/>).

Тобто, є багато фактів, що дають підстави будь-якій неупередженій людині називати ІБКІЦБ серед першопрохідців становлення й розвитку сучасної біоаграрної науки.

На жаль, ці сторінки історії інституту, який у наступному році відзначатиме 100-річний ювілей від дня заснування, його унікальна роль і місце в розвитку «зеленої» (сільськогосподарської) біоенергетичної галузі України, якою, повторимося, науковці практично займаються від дня заснування інституту в 1922 році, ще не знайшли належного висвітлення.

Однак, спираючись на реальні писемні джерела можна, бодай частково, заповнити інформаційний вакуум у висвітленні даної теми й відновити деякі сторінки, що проливають світло на хронологію та окремі етапи розвитку біоенергетичної галузі в Україні, а також внесок у цю справу інституту, який не тільки створив — уперше в світовій науці й практиці — високопродуктивні конкурентоспроможні од-

нонасінні цукрові буряки та широко відомі нині сорти озимої пшениці, жита, гороху, вики ярої, проса й інших новітніх для України сільськогосподарських біоенергетичних культур, а й розробив низку сучасних енергоощадних біотехнологій їх вирощування та перероблення в біопаливо й різні види енергії.

Проілюструвати непересічну роль ІБКІЦБ НААН України в цих новаторських процесах можна, скажімо, й шляхом оглядового аналізу підшивки одного з найстаріших наукових видань — журналу «Цукрові Буряки» (1997–2018 рр.), який, по-суті, став першою в Україні комунікаційною платформою з популяризації перспектив нової галузі та практичного досвіду вітчизняних господарств і деяких зарубіжних країн у справі просування біоенергетичних культур і «зелених» технологій в економіку та залучення до нової справи цільової аудиторії агровиробників.

Втім, усе по-порядку.

Перший номер журналу «Цукрові буряки» вийшов у 1997 році й одним із перших у незалежній Україні був включений у 1998 р. до Переліку професійних наукових видань України, рекомендованих для публікації основних результатів докторських і кандидатських дисертацій по розділу «Сільськогосподарські науки».

Власне, з перших номерів журналу задекларував себе не просто як вузькогалузеве спеціалізоване тематичне видання буряково-цукрового комплексу, а й як своєрідний комунікаційний центр АПК. До сфери його інтересів увійшли моніторинг і комплексне висвітлення та розповсюдження в сконцентрованому виді найбільш важливої науково-обґрунтованої інформації про розвиток аграрного сектору України та суміжних галузей науки й виробництва в цілому.

Концепція журналу передбачала висвітлення не тільки блоку «технологічних» досліджень, виконаних у наукових установах, навчальних закладах, на підприємствах, що займаються проблемами вивчення та організації вирощування основних сільськогосподарських рослин. Журнал регулярно друкував огляди й статті прикладного характеру з проблем селекції, насінництва, захисту рослин, агроекології, фізіології та біотехнології, обробітку ґрунту, механізації, вирощування й переробки цукрових буряків та інших культур, в т. ч. й так званих «енергетичних» культур нової «галузі майбутнього» — сільськогосподарської біоенергетики. Інформаційно-тематичне «поле» журналу включало більш як 25 розділів і рубрик, у т. ч. й типу: «Нетрадиційні культури», «Біотехнології», «Селекція й генетика», «Агротехнології», «Біоенергетика» та ін. Авторами й зацікавленими читачами на всіх етапах існування журналу, що був практично доступний не лише в Україні, а й у ряді регіонів близького зарубіжжя, стали не сотні, а тисячі висококваліфіко-

ваних фахівців — і не тільки Інституту та його ДСС, а й учені, викладачі с.-г. учбових закладів і їхні молоді здобувачі наукових титулів — аспіранти, аграрна еліта АПК в особі сільськогосподарських керівників, фермери-творці високоврожайних сортів, інженерно-технічні працівники з різних куточків України, а також вчені з Росії, Казахстану, Німеччини, Швейцарії, Білорусі та інших країн.

На початку XXI ст., коли в світі активізувалися процеси реформування агропромислового комплексу, колектив видання також не залишився осторонь цих доленосних для України питань — розширив тематичне наповнення журналу за рахунок публікації пошуково-дослідницьких матеріалів із виробництва й переробки біоенергетичних культур, глибше охоплюючи сектор біоенергетики (потенціал біомаси, виробництво біопалив та різних видів електричної й теплової енергії, використання біопалив на транспорті, законодавство, стандарти та ін.) й залучаючи до свого авторського й читачького загалу фахівців наукових установ, навчальних закладів, підприємств, що мають цінний досвід вирощування біоенергетичних культур й перероблення біомаси відновлюваних і нетрадиційних джерел енергії.

Проілюструвати ці факти можна гортаючи сторінки «ЦБ» чи, бодай, переглянувши зміст самих його номерів.

Так, у 2-му й 6-му випусках за 1998 рік розміщено статті про технології виготовлення в часи Київської Русі «домашнього» спирту з жита, пшениці, ячменю, цукрових буряків, картоплі, цукру, меду (М. Прокопенко, С. 22) і про енергозберігаючий обробіток ґрунту (С. М. Тимошенко, В. В. Вербицький, С. 12–13). У 2000 (№ 13) надруковано статті про розвиток гарбузових культур і тютюництва, в № 14 — статтю «Співвідношення компонентів біомаси й їх зв'язок із продуктивністю гібридів» (В. А. Алексійчук, С. 8–9). В журналі «ЦБ» № 21 (2001) під рубрикою «Науковий пошук» вміщено статтю «Взаємозв'язок сухої речовини та інуліну в коренеплодах цикорію кореневого» (В. О. Борисюк, К. А. Маковецький, С. 8–9), а в № 22 — статті «Козлятник східний як передпопередник цукрових буряків (В. С. Савенко, 2001, С. 12–13) і «Медова трава — стевія» (В. Й. Стефанюк, С. 17).

У 2002 році під рубрикою «Нетрадиційні культури» надруковано статті: Яценко А. О. «Індивідуальна й спадкова мінливість господарсько-цінних ознак цикорію кореневого», № 1 (25), Савіна О. І. «Параметри фізіологічної моделі сорту тютюну для рентабельного ведення галузі», № 1 (25); Яценко А. О. Сливченко А. М. «Проблеми вирощування насіння цикорію кореневого», № 2 (26).

У 2003 (№ 28) під рубрикою «Нетрадиційні культури» надруковано статті «Густота рослин та її вплив на про-

дуктивність цикорію» (В. О. Борисюк, М. М. Зуєв, М. Я. Гументик, Ю. В. Миколук, С. 16) і «Сівба цикорію кореневого» (В. М. Кузьмич, С. 18), а також статтю «Перспективні сорти проса з високим виходом крупи» (С. М. Петриченко, В. Г. Матвієць, П. П. Шудря, С. 20–21), а в 29-му номері статтю «Селекція зернових, зернобобових і круп'яних культур» (Л. А. Кулик, С. А. Петриченко, 2003, С. 18–19).

Звертають на себе увагу й інші аналітичні оглядові статті на шпальтах журналу: «Цукроносні культури як сировина для виробництва етанолу» (М. Я. Гументик, В. С. Боднар, 2006. — № 6, С. 20–21); «Аспекти використання біоетанолу як альтернативного джерела енергії» (О. І. Присяжнюк, І. Л. Шевченко, 2009. — № 69, С. 14–16); «Перспективи вирощування багаторічних злакових культур для виробництва біопалива» (М. Я. Гументик — 2010. — № 4 (76), С. 21–22); Балан В. М., Сторожик Л. І. «Вирощування цукрового сорго як біоенергетичної культури» (В. М. Балан. — 2010. — № 5 (77) та ін.

Ряд публікацій, що охоплюють проблеми розвитку так званих спеціальних «енергетичних» рослин, вміщено, зокрема, під рубриками «Біоенергетика», «Нетрадиційні культури», «Наука і виробництво» в 6 випусках журналу «ЦБ» за 2011 рік, які підготували відомі автори: М. В. Роїк, В. Л. Курило, М. Я. Гументик, О. М. Ганженко («Роль і місце фітоенергетики в паливно-енергетичному комплексі України» (ЦБ, № 1/79); Л. І. Сторожик («Перспективи вирощування сорго цукрового, як альтернативного джерела енергії». ЦБ, № 2/80); О. В. Мороз, В. М. Смірних, В. Л. Курило, Ю. П. Герасименко, Н. А. Мостьовна, А. М. Горобець, М. І. Кулик («Світчграс як нова фітоенергетична культура». ЦБ, № 3/81); Н. Г. Гізбуллін («Біоенергетика — новий напрям досліджень». ЦБ, № 3/81); С. М. Петриченко, О. В. Герасименко, Г. С. Гончарук, В. В. Литвинюк, С. М. Мандровська («Перспективи вирощування світчграсу як альтернативного джерела енергії в Україні». ЦБ, № 4/82); В. Л. Курило, І. В. Гордієнко І. В. («Використання побічної продукції рисівництва як біоенергетичного ресурсу» — ЦБ, № 5/83); О. О. Ягольник «Ключові терміни біоенергетичної галузі». ЦБ, № 5/83) та ін.

Добрий десяток публікацій на теми біоенергетики вміщено й у випусках журналу «ЦБ» за 2012 рік: у № 1 — стаття «Продуктивність сорго цукрового для виробництва біопалива залежно від строків сівби та глибини загортання насіння» (В. Л. Курило, Л. А. Герасименко, С. 14–15), в №№ 2–3 (86–87) статті «Перспективи розвитку біоенергетики в Україні» (М. В. Роїк, В. Л. Курило, О. М. Ганженко, М. Я. Гументик, С. 6–8); «Місце й роль агрохімічної науки в розвитку буряківництва» (В. В. Іваніна, С. 22–24); «Виробництво біопалива: вплив мінеральних

добрих та ширини міжрядь на продуктивність цукрового сорго» (Л. В. Сичук, № 4 (88), С. 15–16); «Селекція цукрового сорго — резерв фітоенергетики» (В. І. Серєда, № 4 (88), С. 16–17) та ін.

Не менш «урожайними» на публікації, що висвітлюють етапи становлення й розвиток «зеленої» біоенергетики, є й випуски журналу наступних років, коли світ після відомих нафто-газових криз вприпул зайнявся розвитком нової біоенергетичної галузі.

Активізувалися на дослідних полях та в лабораторіях ІБКЦБ й дослідження, пов'язані, образно кажучи, з «переміщенням» окремих сільськогосподарських культур подвійного використання (наприклад, цукрові буряки) та деяких новітніх і маловідомих для України так званих «енергетичних» культур (міскантус, світчграс, сорго цукрове, суданка, салекс та ін.) у спеціальні біоенергетичні плантації для отримання біомаси й перероблення її в різні види енергії, що згодом виокремилися в (біоенергетичну) фітоенергетичну галузь, й, по-суті, символізували прорив у формуванні нової біоенергетичної галузі України.

Зрештою, перелік цих публікацій можна продовжувати ще й ще, але за браком місця, мабуть, не варто, бо і наведених прикладів достатньо для підтвердження вищенаведеної тези.

Краще за будь-які слова про роль журналу «Цукрові Буряки» в популяризації сільськогосподарських «енергетичних» культур і технологій їх перероблення в біопаливо (1997–2018 рр.) можуть сказати цифри. За 22 роки в 121 номерах періодичного видання (1997–2018 рр.), згідно з даними одного із авторів цієї статті, беззмінного члена редколегії, а згодом редактора журналу, надруковано 1076 оригінальних наукових і науково-виробничих статей. Масштаб справляє враження не тільки з точки зору кількості, а й якості публікацій.

Ключове місце в наведеній статистиці зайняли, звичайно, публікації, присвячені цукровим бурякам (*Beta vulgaris*) — головній біоенергетичній рослині в Україні, що дає нам не тільки якісний цукор, а й є потужним джерелом для виробництва біопалива (з одного гектара цукрових буряків (за врожайності 60 т/га) можна отримати понад 4,6 тис. літрів біоетанолу — Прим. Авт.); при цьому кожна 5–6 стаття під рубриками типу «Нетрадиційні культури», «Біотехнології», «Селекція й генетика», «Агротехнології», «Біоенергетика» виходить за межі буряківництва й прямо чи опосередковано презентує інші рослинні культури, точніше — охоплює широке коло проблем розвитку так званих спеціальних «енергетичних» рослин з високою якістю олійної й целюлозної сировини (цукрове сорго, цикорій та інші цукрові), що прописані в угрупованнях злакових, технічних, кормових та інших культур, але

є цінними джерелами сировини для виробництва біоетанолу та інших видів палива, що прямо чи побіжно стимулювали й, по-суті, прискорювали формування нової біоенергетичної (фітоенергетичної) галузі України. Певний внесок у популяризацію знань та ідей, пов'язаних із розвитком не тільки традиційної буряко-цукрової, а й нової біоенергетичної галузей, як бачимо, зробив і один із найстаріших науково-виробничих видань — журнал «Цукрові Буряки».

Звичайно, журнал не забезпечував прямої комерційної віддачі, але він став невід'ємною частиною створюваної в інституті постійно діючої системи інформаційно-аналітичної підтримки його діяльності, стимулюючи збір, накопичення, моніторинг, обробку, поширення та супровід розміщених на паперових носіях да-

них про наукові дослідження, пов'язані з розробкою новітніх проблем у сфері буряківництва і біоенергетики, що позитивно впливали на їх розв'язання й формування економічного середовища, сприятливого для енергозбереження та створення загальноекономічних умов активізації енергозберігаючої діяльності на новому етапі, мали важливе значення для популяризації та засвоєння знань про економічні, екологічні і соціальні переваги паливно-енергетичних ресурсів, пов'язаних із використанням рослинної біомаси. Тим більше, що тодішній стан справ із забезпеченням інтересу громадськості до проблем енергозбереження характеризувався явно недостатньою увагою з боку держави; бракувало й навчальних, методичних, інформаційних та наукових видань, пов'язаних із вирощуванням так

званих «енергетичних» сільськогосподарських культур, отриманням їх біомаси, переробкою, транспортуванням, зберіганням і використанням паливно-енергетичних ресурсів.

Тобто, хоча в 2019 році «ЦБ» переформатовано й об'єднано з журналом «Біоенергетика/Bioenergy», крапку в історії журналу, мабуть, не варто ставити. Свого часу співробітники Лабораторії впровадження інформаційних технологій ІБКІЦБ здійснили повну ретроспективу журналу «ЦБ» в електронному варіанті, отже, видання й сьогодні, як кажуть, залишається в строю як джерело цінної інформації (сайт [journal.sugarbeet.gov.ua.](http://journal.sugarbeet.gov.ua)) для тих, хто вивчає історію розбудови вітчизняної біоенергетичної галузі та її пріоритетних напрямів, що мають непересічне значення для економіки країни.

БІБЛІОГРАФІЯ:

1. Журнал «Цукрові буряки». — 1997, 1998–2018. — №№ 1–120.
2. Буряківництво і біоенергетика в Україні: історія, наука, виробництво, люди (до 95-річчя ІБКІЦБ НААН України): монографія / за ред. академіка НААН України М. В. Роїка. Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2017. 352 с. (Роїк М. В., 2017. — С. 9–23; Бондар В. С., 2017. — С. 74. 282–285; Бойко І. І., 2017. — С. 79–85; (Буряківництво і біоенергетика..., 2017, Мороз О. В., Смірних В. М., С. 194).
3. Гументик М. Перспективи вирощування багаторічних злакових культур для виробництва біопалива / М. Гументик // Цукрові буряки. — 2010. — № 4. — С. 21–22.
4. Гізбуллін Н. Г. Біоенергетика — новий напрям досліджень / Н. Г. Гізбуллін // «Цукрові буряки» — 2011 — № 3 (81). — С. 6–7;
5. Ягольник О. О. Біоенергетична реформа в окремо взятому інституті / О. О. Ягольник, М. Я. Гументик // Журнал «Біоенергетика/Bioenergy» — 2017. — № 1(9). С. 11–14.
6. Марчук О. Якісні характеристики біоенергетичних культур / О. Марчук // Цукрові буряки. — 2017. — № 2. — С. 11–12;
7. Відновлювана енергетика в Україні: сьогодення та перспективи. Українська асоціація відновлюваної енергетики. URL: <https://vse.energy/docs/OEW-orgel.pdf>.
8. Електронні джерела (сайти): <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/148-97-%D0%BF#Text>; [Agravery.com](http://agravery.com); <https://uabio.org/wp-content/uploads/2020/10/Prezentatsiya-R5-UABIO.pdf>; <https://ru.qaz.wiki/wiki/Biofuel>; <http://www.uabio.org/img/files/docs/position-paper-uabio-9-ua.pdf>; <https://bio.gov.ua/bioenergy/structural/>; [journal.sugarbeet.gov.ua.](http://journal.sugarbeet.gov.ua)

АНОТАЦІЯ

Роль журналу «Цукрові буряки» в популяризації сільськогосподарських «енергетичних» культур і технологій їх перероблення на біопаливо (1997–2018 рр.)

Ягольник О. О. — головний фахівець ІБКІЦБ НААН України, редактор журналу «Біоенергетика/Bioenergy»;

Ягольник О. Г. — экс-редактор журналу «Цукрові буряки», член редколегії журналу в 1997–2018 рр.

Актуальність. Україна в Російській імперії й за радянських часів, як відомо, займала лідируючі позиції в галузі виробництва буряків і цукру. Але до 1997 року українські буряківники не мали свого професійного україномовного друкованого видання, хоча й була в ньому нагальна потреба. Галузевий журнал «Цукрові буряки», що, по-суті, став першою в Україні комунікаційною платформою для здійснення виробничо-наукових та освітньо-роз'яснювальних функцій, пов'язаних із розвитком буряківництва й біоенергетики, був заснований у 1997 році. Журнал «ЦБ» одним із перших був включений у незалежній Україні в 1998 р. до Переліку професійних наукових видань України, рекомендованих для публікації основних результатів докторських і кандидатських дисертацій по розділу «Сільськогосподарські науки».

Ключове місце на шпальтах видання зайняли не тільки цукрові буряки (*Beta vulgaris*), а й висвітлення науково-дослідних робіт, пов'язаних із започаткуванням на дослідних полях і в наукових лабораторіях інституту процесу «переміщення» окремих сільськогосподарських культур подвійного використання (наприклад, цукрові буряки) та деяких новітніх і донедавна маловідомих для України так званих «енергетичних» культур (сорго цукрове, міскантус, світчграсс, суданка, салекс та ін. культури) у спеціальні біоенергетичні плантації з метою отримання біомаси й перероблення її в різні види енергії, що згодом стимулювали й, по-суті, символізували прорив у формуванні нової самостійної біоенергетичної (фітоенергетичної) галузі України. Всього за 22 роки існу-

вання журналу (в 2019 році «ЦБ» був об'єднаний із журналом «Біоенергетика/Bioenergy») на його шпальтах надруковано 1076 оригінальних наукових і науково-виробничих статей, авторами яких є не тільки вчені та практики галузі рослинництва, творці високоврожайних сортів України, а й зарубіжжя — Росії, Казахстану, Німеччини, Швейцарії, Білорусі та ін. країн; при цьому кожна 5–6 стаття, що вийшла в світ під рубриками типу «Традиційні культури», «Біотехнології», «Селекція й генетика», «Агротехнології» чи «Біоенергетика», прямо чи опосередковано охоплює проблеми розвитку так званих спеціальних «енергетичних» рослин. **Висновок.** Дослідження показує: один із найстаріших науково-виробничих видань — журнал «Цукрові буряки» — відіграв важливу й непересічну роль не тільки в розвитку буряко-цукрової галузі, а й у популяризації та становленні української біоенергетики. Його випуски й сьогодні доступні в електронному вигляді на офіційному інтернет-сайті ІБКІЦБ (див. [journal.sugarbeet.gov.ua.](http://journal.sugarbeet.gov.ua)).

ABSTRACT

The role of the «Sugar Beet» magazine in popularization of agricultural energy crops and technologies of their processing for biofuel (1997–2018).

Yaholnyk O. O., Chief expert, Institute of Bioenergy Crops and Sugar Beet NAAS, editor of BioenergyJournal;

Yaholnyk O. H., ex-editor of the Sugar Beet Journal, a member of the editorial board of the journal from 1997 to 2018.

Introduction. Ukraine in the Russian Empire and in Soviet times, as you know, occupied a leading position in the production of beets and sugar. But until 1997, Ukrainian beet growers did not have their own professional Ukrainian-language print publication, although there was an urgent need for it. The industry's magazine «Sugar Beet», which, in fact, became the first communication platform in Ukraine for the implementation of production-scientific and educational-explanatory functions related to the development of beet-growing and bioenergy, was founded in 1997. «Sugar Beet» was one of the first magazines in independent Ukraine in 1998 to be included in the List of Professional Scientific Publications of Ukraine Recommended for the Publication of the Main Results of Doctoral and Candidate's Dissertations in the Department of Agricultural Sciences.

The key place in the columns of the publication was occupied not only by sugar beets (*Beta vulgaris*), but also by the coverage of research work related to the launch of the process of moving some dual-application crops in the research fields and research laboratories of the institute located on Bati Hill, and some new and until recently little-known for Ukraine so-called «energy» crops (sugar sorghum, miscanthus, switchgrass, Sudan grass, salix, etc.), in special bioenergy plantations to obtain biomass and process it into various types of energy, which later stimulated and, in fact, symbolized a breakthrough in terms of forming a new independent bioenergy (phytoenergy) industry in Ukraine. 1076 original research and production articles were published in the columns, the authors of which are not only scientists and practitioners of the crop industry, but creators of high-yielding varieties in Ukraine and abroad — in Russia, Kazakhstan, Germany, Switzerland, Belarus and others countries. At the same time, each 5–6 articles published under the headings such as Non-traditional Crops, Biotechnology, Breeding and Genetics, Agrotechnology or Bioenergy directly or indirectly covers the problems of development of so-called special «energy» plants. **Conclusion.** The study shows that one of the oldest scientific and production editions — «Sugar Beet» — has played an important and timeless role not only in the development of the beet and sugar industry, but also in the history of Ukrainian bioenergy. Its issues are still available online on the official website of the IBCSB (see [journal.sugarbeet.gov.ua.](http://journal.sugarbeet.gov.ua)).