

## ХАРКІВСЬКИЙ ОСЕРЕДОК НАУКОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЦУКРОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ РОСІЙСЬКОЇ ІМПЕРІЇ НАПРИКІНЦІ ХІХ СТ.

*Анненкова Н.Г.*

На сьогоднішній день однією із нагальних проблем людства є забезпечення населення продуктами харчування, що безпосередньо впливає на безпеку держави. Серед продуктів, що є стратегічною основою продовольчої безпеки будь-якої країни, поряд із зерновими є цукор. Україна належить до тих країн, що здатна задовольнити не тільки власні потреби в основних стратегічних продуктах, а й бути впевненим гравцем на зовнішньому ринку продовольства, насичуючи важливою продукцією полиці крамниць у багатьох країнах. Таким чином, цукор поряд с пшеницею, кукурудзою, соєю та багатьма іншими видами сільгосппродукції є багатоплановим «стратегічним» продуктом, а саме: речовина, яку можна віднести до ключових продуктів харчування та є одним з основних наповнювачів бюджету, в тому числі і валютних надходжень.

На українських землях Російської імперії підприємства по виготовленню цукру почали з'являтися у першій половині ХІХ ст. і в результаті сприятливих ґрунтово-кліматичних умов. Не дивлячись на необхідність для створення означених заводів значних капіталовкладень до кінця ХІХ ст. на вищезгаданих територіях сформувався потужний осередок бурякоцукрових заводів, що налічував понад 200 діючих підприємств.

Підприємства цукровиробництва, що функціонували на українських землях, входили до двох регіональних груп: Південнозахідна група – Київська, Подільська та Волинська губернії; Малоросійська – Чернігівська, Харківська, Полтавська, та підпорядковувалися регіонально-промисловим округам: п'ять Київських, три Подільських, Волинський, Чернігівський та Харківський округи.

До I Київського округу входили підприємства, що функціонували на території більшої частини Канівського, Київського, Таращанського, частково Звенигородського повітів Київської губернії та Переяславського повіту Полтавської губернії. До II Київського округу входили підприємства, розташовані на території Чигиринського, Черкаського, більшої частини Звенигородського, частково Канівського та Уманського повітів. Шуму Київському округу підпорядковувалися підприємства, розташовані на території більшої частини Липовецького, Бердичівського та Таращанського повітів. Відповідно до IV Київського округу відносилися підприємства Сквирського, Васильківського, частково Таращанського та Бердичівського повітів і до V Київського округу входили заводи частково Уманського, Таращанського та Липовецького повітів.

До I Подільського округу входили буряко-цукрові заводи, розташовані на території Летичівського, Кам'янецького, Літинського та Ново-Ушицького повітів. До II Подільського: Ямпольського, Вінницького, та частини Брацлавського і Могилівського повітів. III Подільський округ охоплював підприємства, розташовані на території Ольгопільського, Балтського, Гайсинського та частково Брацлавського та Могилівського повітів. Волинський округ підпорядковував підприємства, що розташовувалися в Житомирському, Старо-Костянтинівському, Заславському, Дубенському і Рівенському повітах.

До Чернігівського округу входили цукрозаводи Новгород-Сіверського, Глухівського, Новозибківського, Сосницького, Конотопського, Борзенківського, Стародубського та Кролівецького повітів. Харківський округ охоплював заводи, розташовані в Сумському, Вовчанському, Ізюмському, Охтирському, Богодухівському повітах Харківської губернії та Гадяцькому повіті Полтавської губернії. До речі, рафінадні заводи в управлінні округів не входили, вони йшли окремою структурою в імперії. З 17 рафінадних заводів в імперії 8 розташовувалися на українських землях [1, с.6-7; 2, с.133; 3, с.20-21].

Слід зазначити, що підприємства, котрі входили до перших 3-х Київських, Харківського, Чернігівського округів більшою мірою використовували не тільки технології, що випробувані часом, а й впроваджували нові, більш прогресивні, здатні збільшити прибуток підприємств. Одним з прогресивних округів, де на цукрових заводах регіону серед пріоритетів були розробка та застосування нових технологій та впровадження сучасного, більш продуктивного обладнання, був Харківський округ, на підготовку кадрового потенціалу якого безпосередньо мали вплив наявні в окрузі навчальні заклади, що функціонували на території округу. Якщо наявність середніх навчальних закладів впливала на підготовку фахівців, які розуміли важливість дотримання техпроцесів і ретельно слідували за цим, то вищі навчальні заклади сприяли підготовці кадрів, здатних не тільки удосконалювати існуючі технології, а й впроваджувати нові інноваційні рішення.

Важливу роль у процесі підготовки кадрів для втілення інновацій у цукровій промисловості відіграли одні з найстаріших вищих навчальних закладів на українських землях: серед класичних університетів – Харківський університет ім. В.Н. Каразіна, заснований у 1805 р. та серед технічних вишів – Харківський практичний технологічний інститут, заснований у 1885 р. Варто відмітити, що у Харківському університеті поряд з іншими, актуальними на то час напрямками, особливу увагу приділяли цукровиробництву, проводячи дослідження у різних сферах. Наукові пошуки в означеній галузі проводили не тільки вже знані вчені, а залучалися й студенти. Результати досліджень представлялися в тому числі і на

конкурси, як приклад, робота студента М. Чижова «Разсуждение о сахаре вообще и о действии кислот на тростниковый сахар», яка отримала срібну медаль на одному з таких змагань студентських робіт у 1863 р. Окрім лабораторних досліджень в різних сферах хімічної науки проблемами цукровиробництва займалися і в лабораторії агрономії, що проводилися під керівництвом А.Г. Зайкевича та І.А. Красуського. Окрім лабораторних досліджень, професорсько викладацький склад Харківського університету тісно співпрацювали з цукрозаводчиками, надаючи допомогу в тому числі й організаційного характеру, серед яких слід зазначити діяльність проф. Г.І. Лагермарка, що входив до комісії оздоровлення цукрових заводів [4, с.67, 113-115, 251].

Черговий суттєвий крок на шляху наукового забезпечення цукровиробництва у Харківському регіоні було зроблено у 1885 р. після відкриття Харківського практичного технологічного інституту. Саме в його стінах в означеній сфері дають старт дослідженням випускник Харківського університету І.Д. Жуков і проф. Ю.Л. Зубашев в лабораторії споживчих речовин, яка стала основою для появи в подальшому за ініціативи М.Д. Зуєва окремої лабораторії [5, с.40, 6, с.19].

Таким чином, наприкінці ХІХ ст. у Харкові утворився потужний осередок науковців, здатних не тільки освоювати технології, створені у лідируючих, на той час, країнах Європи з адаптацією до місцевих умов, а й втілювати власні інноваційні рішення як на ниві хімічних, агрономічних, технологічних досліджень, так і в організаційній сфері. Основою цього осередку стали професорсько-викладацький склад та студенти двох потужних вищих навчальних закладів міста, а саме – Харківського університету ім. В.Н. Каразіна та Харківського практичного технологічного інституту.

## Література

1. Анненкова Н. Зародження буряко-цукрової промисловості на українських землях Російської імперії. *Матеріали 21-ої Всеукраїнської наукової конференції «Актуальні питання історії науки і техніки»* К., 2022, с.6-8.
2. Ландо В.М. Эпоха возникновения свеклосахарной промышленности в Европе (К 125-летию существования сахарной промышленности). Киев. Издание Украинского научно-исследовательского института сахарной промышленности, 1928. – 244 с.
3. Анненкова Н. Регіоналізація бурякоцукрової промисловості Російської імперії напередодні відміни кріпацтва *Історія освіти, науки і техніки в Україні: матеріали ХІХ Всеукр. наук. конф. молодих учених та спец., присвяч. ювіл. датам від дня народж. видатних учених в галузі аграрних наук – основоположників сільськогосподарської дослідної*

справи в Україні за своїми напрямками: Федора Трохимовича Моргуна (1924–2008), Олексія Никаноровича Соколовського (1884–1959), Київ, 22–23 травня 2024 р. Вінниця: ТВОРИ, 2024. С. 19–22.

4. Физико-математический факультет Харьковского университета за первые сто лет его существования (1805–1905) / Харьковский университет ; под ред. проф. И.П. Осипова и проф. Д.И. Багаля. Харьков : Типография фирмы «Адольфа Дарре», 1908. –VI, 357, (4), 248, XIV, (34) с. : ил.

5. Журило Д.Ю. Становление и развитие Харьковского технологического института в конце XIX – начале XX веков. Харьков: Издательство «Підручник НТУ «ХПІ»», 2016. – 264 с.

6. Анненкова Н.Г. Створення першої навчально-дослідницької лабораторії цукровиробництва у ХПТІ. Матеріали *Міжнародної науково-практичної конференції «Сільськогосподарська наука від «українського Ротамстеду» до сьогодні»*. Полтава. 2024. С.18-20.

## **МАЙБУТНЄ ПРАЦІ В КОНТЕКСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ В ПРАКТИКУ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ**

*Арсенко А.Г.*

Короткий екскурс в історію світової науки і техніки свідчить про те, що штучний інтелект (ШІ) є дітищем другої половини ХХ століття. Вирішенню завдань зі створення ШІ була присвячена конференція в Дартмутському коледжі в 1956 р. На ній виступив професор математики Джон Маккарті. Учасники форуму погодилися з його пропозицією ввести новий термін «штучний інтелект» у науковий обіг. Розробники ШІ незабаром обрали символічний або статистичний підхід у досягненні цієї мети. Перші бачили шлях до її реалізації на основі правил, другі – на базі розробки систем розпізнавання образів. Обидва напрямки зіткнулися з великими труднощами. Перемогу в їх подоланні здобули прихильники машинного навчання. Вони вважали його наукою і мистецтвом у розробці програмних систем, здатних виявляти закономірності і формулювати виграшні стратегії після перегляду безлічі прикладів [McAfee 2017, р. 67-69]. Однак останні здобутки вимагають їх доопрацювання з метою виключення нових ризиків і загроз.

Розглядаючи ШІ в рамках глобальних питань порядку денного світової спільноти, ООН зазначає, що ШІ охоплює широкий спектр технологій, які можна оцінити як «самонавчальні та адаптивні системи». Їх класифікація може ґрунтуватися на застосовуваних технологіях, завданнях (наприклад, розпізнавання обличчя або зображень), функціях (таких як розуміння мови і вирішення проблем) або типах агентів (включаючи