

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

---



**XII МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА**  
**КОНФЕРЕНЦІЯ**

***„ОЗДОРОВЧІ ХАРЧОВІ ПРОДУКТИ ТА ДІЄТИЧНІ ДОБАВКИ:  
ТЕХНОЛОГІЇ, ЯКІСТЬ ТА БЕЗПЕКА”***

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**

12 листопада 2025 р.

**КИЇВ НУХТ 2025**

Функціональні дріжджі нового покоління: джерело біодоступних мікроелементів у харчових технологіях	
<i>Е. Борисова, Н. Фролова</i>	45
Роль спецій у аюрведичних молочних продуктах	
<i>Т. Романовська</i>	47
Про доцільність купажування олій для харчових продуктів	
<i>С. Шульга</i>	49
Удосконалення технологій цукрів та полісахаридів для створення функціональних харчових продуктів	
<i>Я. Козлова, Г. Сімахіна</i>	51
Перспективи та ризики впровадження нанотехнологій у харчову промисловість	
<i>І. Попова, О. Майборода</i>	53
Технологія отримання олігосахаридного сиропу із коренеплодів цикорію	
<i>Н. Івчук, М. Побрусило</i>	55
Дослідження процесу випікання здобного пшоняно-гречаного печива	
<i>Н. Стеценко, Є. Михальцова</i>	58
Перспективи виробництва ферментованих оздоровчих напоїв з використанням сироватки	
<i>М. Абдукарімов, А. Башта</i>	60
Розроблення технології безалкогольного напою оздоровчої дії з екстрактами меліси та суцвіть чорнобривців	
<i>Є. Михальцова, Г. Сімахіна, Н. Стеценко</i>	62
Використання біологічно активних речовин генетично модифікованих організмів у технологіях оздоровчих продуктів	
<i>А. Кравченко, Н. Фролова</i>	64
Технологічні та фізико-хімічні особливості виробництва аюрведичного джему у сфері ресторанного бізнесу	
<i>В. Захаров, О. Шепелєва, В. Зуйко</i>	66
Використання сучасних технологій у приготуванні субпродуктів (печінки та серця)	
<i>Н. Стеценко, Д. Куриленко</i>	68
Наукове обґрунтування вибору рослинної сировини для виробництва напою антиоксидантної дії	

#### **Секція 4. НЕТРАДИЦІЙНІ РЕСУРСИ (РОСЛИННОГО І ТВАРИННОГО ПОХОДЖЕННЯ) У ВИРОБНИЦТВІ ОЗДОРОВЧИХ ПРОДУКТІВ.**

<i>А. Kapustyan, Т. Sharachmatova, І. Olkhovsky</i>	70
Resistant starch in food systems	
<i>Л. Гураль, Н. Доценко</i>	73
Отримання та оцінка якості булочних виробів і напоїв з біологічно активними сполуками лушпиння цибулі	
<i>А. Shorska, N. Naumenko</i>	75
Use of natural preservatives to enhance food safety and shelf life	

**ТЕХНОЛОГІЯ ОТРИМАННЯ ОЛІГОСАХАРИДНОГО СИРОПУ ІЗ КОРЕНЕПЛОДІВ  
ЦИКОРІЮ****Інна Попова, Олена Майборода***Національний університет харчових технологій, м. Київ, Україна*

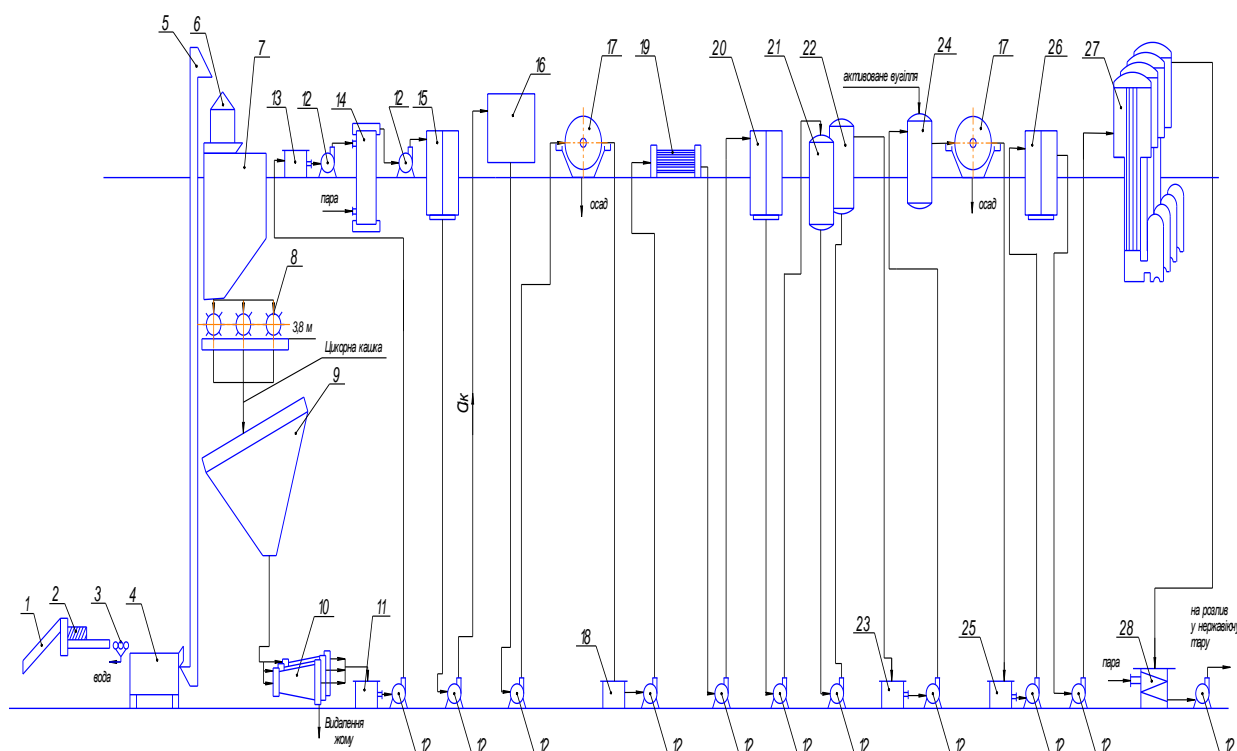
Проблема пошуку та розробки шляхів зменшення негативного впливу забруднення довкілля на здоров'я людей має глобальний характер. Особливого значення вона набуває для здоров'я населення України. Погіршення здоров'я людей підсилюється неправильним харчуванням, зокрема вживанням рафінованих продуктів.

Тому актуальним є розроблення вітчизняних продуктів харчування лікувально-профілактичного призначення на основі місцевої рослинної сировини. Важливим напрямом таких розробок є промислова переробка цикорію багатого на велику кількість цінних біологічно активних сполук протекторної та пребіотичної дії – з метою добування фруктозо-олігосахаридних сиропів для подальшого застосування у виробництві продукції оздоровчого харчування.

На *рис.1* представлено технологічну схему добування фруктозо – олігосахаридного сиропу з із застосуванням електрогідравлічного оброблення.

Цикорій подається гідротранспортером 1 на каменіуловлювач 2, далі на водовідокремлювач 3 і на мийку 4, куди подається холодна вода. Після цього, елеватором 5 цикорій прямує на ваги 6, а потім на відцентрові тертки 8. З терток цикорна кашка подається в бункер-накопичувач 9, звідти розподілюється на центрифуги безперервної дії 10. Жом, отриманий після центрифугування видаляється з бункера центрифуги, а сік через пульполовушку 11 насосом подається на збірник соку 13, а далі на решифер 14 і відкачується насосом у мірник 15. З мірника 15 сік (сухі речовини-4-6%) насосом подається в електрогідравлічну установку 16, де обробляється 25-ма імпульсними розрядами за напруги 35 кВ. З установки сік насосом подається на вакуум-фільтр з намивним перлитовим шаром 17. Фільтрат (сухі речовини 2-3%) самоплином потрапляє у збірник соку 18 і насосом подається на теплообмінник 19 для охолодження до 20°C. З теплообмінника 19 охолоджений сік відкачується в мірники гідролізату 20, а після цього насосом подається на колону з катіонітом 21 і колону з аніонітом 22, далі на збірник 23 і освітлення активованим вугіллям 24, після чого відкачується на вакуум-фільтр з перлитовим намивним шаром для контрольного фільтрування. З фільтрувальної станції сік самоплином потрапляє у збірник з мішалкою 25 і відкачується на мірник 26. В вакуум-апараті системи Віганда 27 сік випаровується до 85% вмісту сухих речовин. Після випарної станції сироп спускається у

збірник готової продукції з паровим підігрівом і мішалкою 28 і розливається у неіржавіючі бочки або у цистерни патоковозів.



*Рис.1* . Технологічна схема добування фруктозо – олігосахаридного сиропу з сушеного цикорію із застосуванням електрогідралічного оброблення: 1-гідротранспортер; 2-каменіуловлювач; 3-водовідокремлювач; 5-елеватор; 6-ваги;7-бункер; 8-відцентрові тертки; 9-бункер цикорної кашки; 10-центрифуги безперервної дії; 11-пульполовушка; 12-насос;13-збірник соку; 14-решифер; 15-мірник соку; 16-електрогідралічна установка;17- вакуум-фільтр з наливним перлітовим шаром; 18- збірник соку; 19- теплообмінника; 20- мірники;21 – колона з катіонітом;22 – колона з аніонітом;23 – збірник; 24 - колона з активованим вугіллям; 25- збірник з мішалкою; 26 - мірник; 27- вакуум-апарат системи Віганда; 28-збірник готової продукції з паровим підігрівом і мішалкою.

Неоднаразова перевірка вуглеводного складу сиропів, отриманих в результаті значної кількості дослідів, з допомогою високоефективної рідинної хроматографії високого тиску довела, що в таких сиропах міститься 83-85% фруктози та 15-17% фруктоолігосахаридів до маси сухих речовин (тобто 85%) сиропів. Відтворюваність результатів на рідинному хроматографії високого тиску ВЕРХ – ВТ позитивна, у визначених межах.

## Література

1. Ho Do M., Seo Y.S., Park H.Y. Polysaccharides: bowel health and gut microbiota. *Critical reviews in food science and nutrition*. 2020. pp. 1-13.