

Володимир МЕЛЬНИЧЕНКО

Академік УТА, професор, CEO ТОВ «Водис»

Юрій СКРИПКІН

МБА, бізнес девелопер, авторизований партнер

Volodymyr MELNYCHENKO

Academician of UTA, professor, CEO of Vodys LLC

Yurii SKRYPKIN

MBA, business developer, authorized partner

**ЕКОНОМІЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО НАПОЮ «ВОДИС»:
ІННОВАЦІЇ НА ПЕРЕТИНІ МЕДИЦИНИ ТА РИНКУ ЗДОРОВ'Я**

**ECONOMIC POTENTIAL OF THE FUNCTIONAL BEVERAGE “VODIS”:
INNOVATIONS AT THE INTERSECTION OF MEDICINE AND
THE HEALTH MARKET**

Анотація. Розглянуто економічний потенціал функціонального напою «Водіс», що поєднує молекулярний водень та біологічно активний йод – два природні антиоксиданти. Описано унікальність технології та продукту, з акцентом на його антиоксидантні властивості та запатентований спосіб виробництва. Наведено короткий виклад результатів клінічного дослідження, яке продемонструвало поліпшення йодного забезпечення у пацієнтів із метаболічним синдромом при вживанні «Водісу». Проаналізовано ринкові тенденції та потенціал масштабування, підкреслено зростаючий попит на превентивні оздоровчі продукти і конкурентні переваги «Водісу» над аналогами завдяки його унікальному складу та патентному захисту. Розглянуто історію та плани проєкту, включаючи співпрацю розробників з медичною наукою та стратегію виходу на ширший ринок здоров'я.

Ключові слова: інновації, функціональний напій, воднево-йодована вода, йододефіцит, метаболічний синдром, антиоксиданти, ринок здоров'я.

Abstract. The economic potential of the functional beverage “Vodis,” which combines molecular hydrogen and biologically active iodine as two natural antioxidants, is examined. The uniqueness of the product and technology is described, highlighting its antioxidant properties and patented production method. A summary of clinical research results is provided, demonstrating improved iodine status in metabolic syndrome patients consuming “Vodis”. Current market trends and scaling potential are analyzed, emphasizing the growing demand for preventive health products and the competitive advantages of Vodis over analogues due to its unique composition and patent protection. The history and plans of the project are discussed, including collaboration with medical science and strategies for expansion into the broader health market.

Keywords: innovations, functional beverage, hydrogen-iodine water, iodine deficiency, metabolic syndrome, antioxidants, health market.

Вступ. Сучасний ринок здоров'я характеризується зростаючим попитом на функціональні продукти, що сприяють профілактиці захворювань та покращенню якості життя. Однією з важливих медико-біологічних проблем є хронічний йодний дефіцит у населення, який визнано провідною причиною патологій щитоподібної залози. Нестача йоду в раціоні може призводити до виникнення зоба та порушення обміну речовин, особливо у поєднанні з іншими нутрітивними дисбалансами, притаманними метаболічному синдрому. Інша важлива проблема – оксидативний стрес та ушкодження клітин вільними

радикалами, що розглядаються як одна з головних причин старіння та розвитку хронічних захворювань. Вільнорадикальна теорія старіння підкреслює необхідність антиоксидантного захисту організму для збереження здоров'я і довголіття. Таким чином, на перетині медицини та ринку здоров'я сформувався запит на інноваційні продукти, які б одночасно усували дефіцит життєво важливих мікроелементів і боролися з оксидативним стресом.

Функціональний напій «Водіс» є відповіддю на цей запит. Він розроблений в Україні як комплексний оздоровчий продукт, що поєднує дві ключові складові: молекулярний водень (H_2) та біологічно активний йод (БАЙ). Обидві ці компоненти мають доведену корисну дію на організм людини – водень виступає потужним антиоксидантом, а йод необхідний для нормального функціонування ендокринної системи. «Водіс» позиціонується як інновація, здатна покращити метаболічні показники та імунітет, уповільнити процеси старіння та сприяти профілактиці захворювань щитоподібної залози. Нижче проаналізовано особливості цього продукту, результати його медичного випробування та перспективи комерційного масштабування на ринку здоров'я.

Опис продукту та унікальність технології. Напій «Водіс» являє собою негазовану воду високої якості, збагачену двома природними компонентами – молекулярним воднем і йодом у біологічно доступній формі. Така комбінація є новаторською: за даними розробників, вперше вдалося об'єднати в одному продукті два найефективніші антиоксиданти з синергійним ефектом. Молекулярний водень (H_2) – надзвичайно легкий і проникаючий газ, який швидко розповсюджується по всьому тілу та долає біологічні бар'єри, включно з гематоенцефалічним. Потрапляючи в клітини, H_2 нейтралізує найнебезпечніші вільні радикали, зокрема гідроксильний радикал $\bullet OH$ та пероксинітрит, захищаючи мітохондрії, ДНК і важливі ферменти від окисного пошкодження. Водночас водень активує внутрішні антиоксидантні системи організму (глутатіон, супероксиддисмутаза та ін.), що сприяє довгостроковому зміцненню захисту кліти. Біологічно активний йод у складі напою – це полімерна форма йоду (так званий Йодіс-концентрат, I^+_n), яка має вибіркові антимікробні та антиоксидантні властивості. Йод відомий як «селективний кілер», що знищує патогенні мікроорганізми і одночасно необхідний для синтезу тиреоїдних гормонів та регуляції білкового, жирового і вуглеводного обміну. У світовій практиці подібні форми йоду вже багато років застосовуються для профілактики йододефіцитних захворювань, однак у поєднанні з воднем він використаний уперше *Зовнішній вигляд пляшки функціонального напою «Водіс» (вода, збагачена воднем H_2 та йодом I^+).*

У складі напою тільки натуральні інгредієнти: база – очищена питна вода, насичена воднем і йодом, а також оптимальний комплекс життєво важливих мікроелементів. Вміст основних компонентів суворо стандартизований (табл. 1). Завдяки продуманому складу, «Водіс» не має ні смаку, ні запаху водню чи йоду – за органолептичними властивостями це прозорий безбарвний напій, подібний до звичайної води, що робить його зручним для щоденного вживання. Важливо, що спосіб виробництва напою запатентовано – технологія розроблена ТОВ «НОО «Водіс»» та захищена патентом України з 2018 року. Продукція випускається відповідно до затверджених технічних умов (ТУ У 11.0-42044307-001:2018), що гарантує контроль якості і безпечність. Таким чином, «Водіс» є унікальним інноваційним продуктом, який поєднує науково обґрунтовані оздоровчі властивості двох елементів та має власну запатентовану технологію.

За рахунок унікального поєднання компонентів «Водіс» має широкий спектр заявлених корисних ефектів. Згідно з інформацією виробника, регулярне вживання напою сприяє підвищенню імунітету та покращенню обміну речовин, знижує ризики серцево-судинних захворювань, підтримує регрес онкологічних процесів (в якості допоміжного засобу без побічних ефектів, що властиві хіміотерапії). Також зазначено ефекти прискорення відновлення після хірургічних операцій чи травм та покращення контролю над хронічними метаболічними розладами – цукровим діабетом 2-го типу, гіперхолестеринемією, атеросклерозом, гіпертонією, ожирінням та метаболічним

синдромом. Окремо підкреслюється геропротекторна дія: нейтралізація надлишку вільних радикалів уповільнює процеси старіння клітин, що може позитивно впливати на стан мозку та когнітивні функції у людей похилого віку. Напій рекомендовано вживати щоденно по 3 пляшки на добу (загалом до 1 літра) відразу після відкриття, щоб забезпечити максимальне надходження водню. Таким чином, «Водіс» позиціонується як універсальний оздоровчий засіб для широких верств населення, який завдяки інноваційній технології може забезпечити просте вирішення складних проблем здоров'я.

Таблиця 1. - Основні компоненти та характеристики напою «Водіс» [vodis.com.ua]

Показник	Вміст у напої «Водіс»
Біологічно активний йод (I ⁺)	0,15 мг/дм ³ (150 мкг на 1 л)
Молекулярний водень (H ₂)	≥ 150 мкг/дм ³
Суша речовина (мінералізація)	≤ 500 мг/дм ³
Додаткові мікроелементи	життєво необхідні, оптимальне співвідношення

Результати медичного дослідження. Для підтвердження безпечності та ефективності нового продукту розробники «Водісу» ініціювали його клінічне випробування спільно з державним Інститутом геронтології ім. Д.Ф. Чеботарьова НАМН України. Дослідження було присвячене вивченню впливу воднево-йодованого напою на йодний статус у пацієнтів із метаболічним синдромом (МС) – групи, яка особливо потребує корекції обміну речовин. Відомо, що для осіб із МС характерне незбалансоване харчування та дефіцит ряду мікронутрієнтів на тлі надлишкового споживання калорій. Зокрема, у дослідженні встановлено, що середнє споживання йоду в обстежених пацієнтів із МС становило лише 38–50% від рекомендованої норми. Поряд із цим, у 30% пацієнтів із МС було виявлено підвищений базовий рівень тиреоглобуліну в крові (>13 мкг/л), що є маркером недостатнього йодного забезпечення організму. Таким чином, вибрана когорта мала типовий для МС дисбаланс харчування – надмір жирів і брак життєво важливих мікроелементів, включаючи йод. Це створювало передумови для перевірки гіпотези, що додаткове надходження йоду та водню з напоєм «Водіс» поліпшить функціональний стан щитоподібної залози у таких хворих.

Дослідження мало характер рандомізованого плацебо-контрольованого експерименту. З 107 обстежених осіб з МС до інтервенційної програми було включено 40 пацієнтів (35 жінок і 5 чоловіків) віком 45–74 років, медіана 59,5 року. Усі учасники підписали інформовану згоду; протокол дослідження схвалено комітетом з етики Інституту геронтології. Випадковим чином пацієнтів розподілили на основну (дослідну) та контрольну групи по 20 осіб у кожній. *Основна група* протягом 2 місяців щодня отримувала напій «Водіс» у дозі 990 мл на добу (3 рази по 330 мл). *Контрольна група* отримувала плацебо – питну воду без активних компонентів, яка слугувала базою для «Водісу». До і після курсу споживання напою у всіх пацієнтів проводили вимірювання показників функції щитоподібної залози: рівня тиреотропного гормону (ТТГ), вільних фракцій тироксину (Т4) і трийодтироніну (Т3), концентрації тиреоглобуліну (Тг) та антитіл до тиреоглобуліну в сироватці крові. Також виконували ультразвукову сонографію щитоподібної залози для оцінки її об'єму і структури. Отримані дані статистично опрацьовували; відмінності вважали значущими при $p < 0,05$. За підсумками 2-місячної інтервенції було зафіксовано помітну різницю між групами саме за показником тиреоглобуліну – білка-маркера йодного забезпечення. У основній групі, що вживала «Водіс», рівень Тг у крові суттєво *знижвся*: медіана зміни склала –5,1 мкг/л, $p = 0,002$. Базово середнє значення Тг в цій групі дорівнювало 15,8 мкг/л (Q1–Q3: 7,7–23,1), тобто відповідало легкому йодному дефіциту; після двомісячного курсу воно наблизилося до норми (для порівняння, в контрольній групі вихідна медіана Тг була 8,4 мкг/л). У *контрольній групі* змін рівня тиреоглобуліну практично не спостерігалось ($p = 0,17$). Важливо, що інші вимірювані параметри функції щитоподібної залози залишалися стабільними. Концентрації гормонів Т3, Т4 та ТТГ не

змінилися ні в основній, ні в контрольній вибірках ($p > 0,05$), і об'єм залози за даними УЗД також не зазнав достовірних коливань. Це свідчить про відсутність будь-яких негативних наслідків чи гіперфункції ЩЗ при вживанні «Водісу». Зниження лише одного показника – тиреоглобуліну – інтерпретується дослідниками як *поліпшення йодного забезпечення організму* під впливом напою. Адже доведено, що при йододефіциті рівень Тг підвищується, і його нормалізація є індикатором поповнення запасів йоду щитоподібною залозою. Таким чином, клінічне дослідження підтвердило ефективність «Водісу» у ліквідації легкого йодного дефіциту в уразливої категорії пацієнтів (із метаболічним синдромом).

Отримані результати також вказують на *синергію медицини та інновацій* у даному продукті. Зокрема, хоча водень сам по собі позитивно впливає на антиоксидантний статус і метаболічні процеси, його прямого впливу на функцію щитоподібної залози раніше не вивчали. У випадку «Водісу» зниження тиреоглобуліну логічно пов'язане саме з надходженням йоду, проте присутність водню може опосередковано сприяти покращенню стану клітин ЩЗ через зменшення оксидативного стресу. Виходячи з цього, автори дослідження відзначають необхідність подальших наукових робіт для розділення ефектів кожного з компонентів та оптимізації їх співвідношення. Вже зараз можна стверджувати, що новий функціональний напій є безпечним, добре переноситься і має чітко виражену користь у вигляді покращення йодного статусу. Це створює передумови для розширення сфери його застосування та комерційної реалізації як засобу профілактики йододефіциту і метаболічних порушень.

Ринкові перспективи та конкурентні переваги. Результати медичних досліджень, підкріплені патентним захистом технології, дозволяють вийти з напоєм «Водіс» на широкий ринок оздоровчої продукції. Сьогодні спостерігається глобальна тенденція зростання індустрії здорового способу життя: споживачі все більше уваги приділяють профілактиці захворювань, підтриманню імунітету та омолодженню організму за допомогою спеціальних дієтичних добавок і напоїв. На цьому тлі *функціональні напої* з антиоксидантними та нутрицевтичними властивостями демонструють стрімкий розвиток. Прикладом є поширення в країнах Азії та світу *водневих вод* – напоїв, насичених молекулярним воднем, які позиціонуються як засіб від оксидативного стресу. В Японії та Південній Кореї водень в медичних цілях використовується понад 20 років і накопичено солідну доказову базу щодо його корисних ефектів для різних органів і систем. Іншим сегментом ринку є продукти для корекції йодного дефіциту – традиційно це йодована сіль, добавки з йодидом калію, розчини типу «Йодіс» тощо. Проте до появи «Водісу» ці напрямки розвивалися окремо. *Конкурентною перевагою* напою «Водіс» є саме об'єднання двох оздоровчих концепцій в одному продукті, що не має прямих аналогів серед існуючих товарів. Споживач отримує *подвійний ефект*: з одного боку, покращення мікронутрієнтного статусу за рахунок йоду, з іншого – антиоксидантний захист клітин завдяки водню. Жоден інший доступний напій чи дієтична добавка наразі не пропонує такого комплексного підходу.

Ексклюзивність технології підтверджується наявністю патенту, права на який належать виключно компанії-розробнику. Це означає, що навіть у разі появи конкурентів в сегменті воднево-йодованих продуктів, вони не зможуть законно відтворити унікальну формулу «Водісу» без ліцензування. Таким чином, *ринковий потенціал «Водісу» є дуже значимим* – за оцінками команди проєкту, він “дуже великий та реальний”. Цільова аудиторія практично не обмежена віком чи станом здоров'я: напій корисний дітям, дорослим, людям похилого віку і особливо вагітним жінкам, яким необхідне підвищене надходження йоду. Окремо виділяються так звані «групи оксидативного ризику» – ті, хто особливо піддається дії вільних радикалів. До них належать мешканці великих міст та промислових зон (через забруднене середовище), спортсмени і люди, що зазнають значних фізичних навантажень (через надмірне утворення молочної кислоти та продуктів обміну), а також особи з хронічними захворюваннями або в період реабілітації після важких хвороб і операцій. Для

цих категорій вживання «Водісу» є особливо доцільним, оскільки він здатен нейтралізувати негативні фактори (токсини, оксиданти) та підтримати відновлення організму на клітинному рівні. Наприклад, спортсменам напій допоможе швидше відновитися після тренувань, зменшуючи втому і нейтралізуючи молочну кислоту в м'язах. Людям, які працюють у шкідливих умовах, «Водіс» може підвищити імунітет і зменшити накопичення оксидантів у крові. А для мешканців регіонів з природним дефіцитом йоду регулярне споживання цього напою стане зручною профілактикою ендемічного зобу та пов'язаних когнітивних розладів (наприклад, кретинізму).

З маркетингової точки зору, «Водіс» має всі шанси зайняти свою нішу в індустрії *wellness-продуктів*. Він може просуватися як *інноваційний геронпротекторний напій* для щоденного вживання, що забезпечує “здорову енергію” без стимуляторів на кшталт кофеїну. Також важливо акцентувати на науково доказаному ефекті – на відміну від багатьох БАДів з неперевіреними claims, «Водіс» має результати клінічного дослідження, опубліковані в рецензованому журналі. Це підвищує довіру споживачів і авторитет серед медичної спільноти. Сприятливим фактором є і відносно невисока собівартість інгредієнтів (вода, йод, водень) у порівнянні з дорогими імпортними компонентами, що може забезпечити конкурентну ціну при виході на масовий ринок. Отже, *«Водіс» має конкурентні переваги у вигляді унікальної корисності, патентного захисту і широкого спектру потенційних споживачів, що в сукупності визначає високий економічний потенціал даного продукту.*

Історія та плани проєкту. Інноваційний напій «Водіс» є результатом плідної співпраці науковців та підприємців. Проєкт було започатковано у місті Києві фахівцями, які об'єднали зусилля для створення нового оздоровчого продукту. Ключову роль у розробці відіграли *В.М. Мельніченко та В.С. Стельмах* – співзасновники ТОВ «Науково-оздоровче об'єднання “Водіс”» (директор та президент компанії відповідно). Ці спеціалісти мають також науковий бекграунд: вони стали співавторами згаданого вище клінічного дослідження, представляючи сторону виробника. З іншого боку, до дослідницької команди увійшли науковці Інституту геронтології (М.С. Романенко та ін.), що відповідають за медичну оцінку ефективності напою. Така модель партнерства “бізнес+наука” значно підвищила якість і достовірність отриманих результатів та заклала основу для подальшого просування проєкту.

Офіційне визнання технології відбулося у 2018 році, коли виробництво «Водісу» було стандартизовано і захищено патентом. Відтоді компанія розпочала обмежений випуск продукції та її апробацію. Перші партії використовувалися для досліджень і ознайомлення цільової аудиторії. Після успішного завершення клінічного випробування в 2019–2020 рр. та публікації його результатів у 2021 роц, проєкт перейшов у фазу активного просування на ринок. Стратегія розвитку передбачає поступове нарощування виробництва та маркетингову кампанію, спрямовану на інформування населення про переваги нового напою. Значну увагу приділено роботі з медичною спільнотою: результати дослідження доведено до відома лікарів-ендокринологів, дієтологів, сімейних лікарів, щоб вони могли рекомендувати «Водіс» своїм пацієнтам як профілактично-оздоровчий засіб.

На даний момент продукт доступний для замовлення через офіційний вебсайт компанії та в окремих точках продажу в Україні. Команда проєкту декларує відкритість до співпраці для масштабування бізнесу. Зокрема, *ексклюзивні права на технологію* дозволяють компанії «Водіс» залучати партнерів у різних регіонах світу на вигідних умовах, не побоюючись конкуренції з імітаторами. На офіційному сайті зазначено: *“Ми, ексклюзивні власники патенту, технології та виробництва, готові співпрацювати за будь-яким вектором їх використання та на будь-якій території”*. Це означає, що можливі різні форми експансії – ліцензування технології закордонним виробникам, створення спільних підприємств, експорт готової продукції тощо. Особливо перспективними розглядаються ринки країн, де проблема йододефіциту стоїть гостро (наприклад, гірські регіони, частина Європи і Азії) та де культура споживання оздоровчих напоїв вже сформована.

Крім комерційних планів, керівництво проєкту ставить перед собою і науково-інноваційні цілі. У планах – розробка нових цільових продуктів на основі базової технології. Йдеться про можливість додавання до воднево-йодованої води інших корисних компонентів для вирішення специфічних завдань. Наприклад, потенційно можна створити варіації напою, збагачені магнієм для підтримки серця, селеном – для онкопrevenції, або вітамінними комплексами – для спортивного харчування. Завдяки гнучкості технологічного процесу такі модифікації реалізувати відносно просто, що відкриває шлях до формування цілої лінійки продуктів під брендом «Водіс». Компанія декларує готовність до наукової співпраці в цьому напрямку – зокрема, залюбки проводить спільні дослідження з академічними установами для вивчення ефектів напою при різних патологіях. Це створює імідж науково орієнтованого бізнесу, який постійно вдосконалює свою продукцію на основі нових знань.

Отже, розвиток проєкту «Водіс» відбувається динамічно як на науковому, так і на ринковому фронті. Поєднання медичних інновацій та підприємницького підходу дозволило створити унікальний продукт, який уже довів свою ефективність і наразі виборює місце на ринку. У найближчій перспективі планується вихід на міжнародний рівень, розширення асортименту та подальші клінічні випробування для розширення доказової бази.

Висновки. Функціональний напій «Водіс» демонструє успішний приклад інновацій на стику медицини та бізнесу. Об'єднання молекулярного водню і біо-йоду в одному продукті дозволило отримати нову якість – комплексний антиоксидантно-мікронутрієнтний ефект, що підтверджено клінічно. Дослідження за участю пацієнтів із метаболічним синдромом показало, що вживання «Водісу» достовірно покращує йодне забезпечення організму без побічних ефектів. Це особливо цінно з огляду на поширеність йододефіциту та метаболічних порушень у світі. Одночасно напій забезпечує антиоксидантний захист, нейтралізуючи небезпечні вільні радикали, що сприяє зниженню оксидативного стресу – фактору багатьох хронічних хвороб і старіння. Таким чином, «Водіс» відповідає ключовим тенденціям ринку здоров'я: орієнтації на превентивну медицину, омолодження та wellness.

Економічний потенціал проєкту оцінюється як високий. Унікальна формула і патентний захист створюють для «Водісу» монопольне становище в своєму сегменті, мінімізуючи ризик прямої конкуренції. Продукт розрахований на широку аудиторію і може бути інтегрований у різні канали збуту – від аптек та магазинів здорового харчування до фітнес-центрів. Підкріплення маркетингової стратегії науковими доказами ефективності є додатковою конкурентною перевагою. Важливо, що проєкт має довгострокову візію розвитку через запуск нових варіацій продукту та вихід на міжнародні ринки.

На завершення, «Водіс» має всі шанси стати вагомим гравцем на ринку оздоровчих продуктів, поєднуючи інноваційність, науковість і практичну корисність. Його успіх сприятиме не лише комерційним здобуткам, але й покращенню громадського здоров'я шляхом поширення культури профілактики та здорового способу життя. Даний випадок ілюструє модель ефективної співпраці науки і бізнесу, яка генерує соціально значущі інновації та відкриває нові ніші для економічного зростання.

Література

1. Romanenko, M. S., Melnychenko, V. M., Syneok, L. L., Dubiley, T. O., Stelmakh, V. S., & Piven, L. V. (2021). Вплив напою, збагаченого йодом та воднем, на йодне забезпечення при метаболічному синдромі. *Експериментальна та клінічна фізіологія і біохімія*, 3/4(93), 11–27.
2. ТОВ «Науково-оздоровче об'єднання “Водіс”». (2023). Офіційний вебсайт [Електронний ресурс]. URL: <https://vodis.com.ua/>

References

1. Romanenko, M. S., Melnychenko, V. M., Syneok, L. L., Dubiley, T. O., Stelmakh, V. S., & Piven, L. V. (2021). Vplyv napoiu, zbahachenogo iodom ta vodnem, na iodne zabezpechennia pry metabolychnomu syndromi. *Eksperymental'na ta klinichna fiziologhiia i biokhimiia*, 3/4(93), 11–27. (In Ukrainian).
2. Vodis LLC. (2023). Official website. Retrieved from <https://vodis.com.ua/> [Електронний ресурс]. URL: <https://semaphoreci.com/cicd>