

Научно-производственная фирма  
ЭНТИС

Продукты питания

*ЕСО*®

из  
пробуждённых семян  
(зерна)

Сборник документов



## **Уважаемые коллеги !**

Семена (зерно) являются той частью растений, где Природа сосредоточила и надежно защитила все необходимое для развития новой жизни. Суть проблемы заключается в том, что по существующей ныне технологической цепочке «поле - сырьё - пищевой продукт - пища» происходят значительные потери важнейших макро- и микронутриентов, присущих цельному зерну. Это существенно снижает пищевую и биологическую ценность пищи из зернового сырья.

В результате более, чем 10-летней работы на Украине завершена научно-техническая разработка, включающая исследования нового механизма преобразований в цельной зерновке и создание на его основе технологии и оборудования для высокоэффективной переработки зернового сырья в экологически безопасные пищевые продукты.

Новый механизм преобразований в цельных зерновках был назван **процессом пробуждения семян (зерна)**, технология и оборудование для осуществления процесса пробуждения семян (зерна) получила название технологии **ЕСО®**, а пищевые продукты - **продуктами ЕСО® из пробужденных семян**.

Процесс пробуждения семян по технологии **ЕСО®** позволяет в цельной зерновке трансформировать пищевые вещества из запасного вида в легко усваиваемые формы и создать продукт с уникальным составом, который содержит белки с повышенной биологической ценностью, углеводы в виде водорастворимых форм крахмала и декстринов, жиры преимущественно в виде полиненасыщенных жирных кислот. При этом сохранить весь комплекс натуральных витаминов и минеральных веществ, характерных для цельных семян. В процессе пробуждения за счет вспучивания изменяется текстура зерновок, в результате чего продукт приобретает диетические свойства, легко переваривается и усваивается организмом человека. Вспучивание преобразует также текстуру оболочек клеток в зерновке (клетчатку), что усиливает ее функции по регуляции работы желудочно-кишечного тракта и выведению токсических веществ из организма.

С 1993 года НПФ ЭНТИС совместно с ведущими медицинскими центрами Украины проводят исследования для научного обоснования схем внедрения пищевых продуктов **ЕСО®** из пробужденных семян в систему здорового питания, алиментарной профилактики и лечения людей.

С частью полученных результатов Вы можете познакомиться, прочитав материалы данного сборника.





# ВЕРХОВНА РАДА УКРАЇНИ

Комісія з питань Чорнобильської катастрофи

№ 21/16-873

14 липня 1995 р.

## Рішення Комісії з питань Чорнобильської катастрофи.

липня 1995 року

м.Київ

Комісія розглянула матеріали проекту технологічної переробки рослинної сировини інфрачервоним випроміненням "ЕСО" і дійшла висновку про доцільність широкого і якнайскорішого запровадження її у переробці продукції сільського господарства України.

Реалізація технологічної розробки "ЕСО" має великий позитивний ефект у вирішенні Україною актуальної сьогодні проблеми: запровадження у переробній галузі харчової промисловості нових енергозаощаджуючих технологій по виробництву продуктів харчування для населення. За допомогою цієї технології, традиційна для України сировина (зернові, бобові культури), після переробки набуває нових, лікувально-профілактичних якостей і можуть використовуватися для лікування дітей та дорослого населення, які постраждали від радіаційного забруднення, після аварії на ЧАЕС. З іншого боку, застосування борошна, круп'яних виробів, порошкових концентратів, отриманих за технологією "ЕСО", дозволить заощадити суттєву (тільки для Києва розрахунки показують заощадження 90 млн. Квт.год електроенергії на рік), кількість енергоносіїв, знизити споживання електроенергії у побутово-комунальному секторі.

Позитивним у технологічному та інженерно-конструкторському рішенні "ЕСО" є те, що реалізація цієї розробки у масове виробництво не вимагає великих капітальних вкладень і дозволяє швидко розгорнути широкую мережу високопродуктивних переробних одиниць у всіх регіонах України. Конструкторський колектив-розробник технології, створив унікальну модель уніфікованого виробництва, яке передбачає як створення стаціонарних переробних підприємств на базі вже існуючих, так і створення мережі міні-переробних комплексів, максимально наближених до виробника сировини, включаючи мобільний варіант, що дозволить суттєво зменшити втрати продукції сільського господарства під час транспортування і її тривалого зберігання. Це ж завдання доведено розробником до найвищої якості, оскільки кінцевий продукт переробки, (харчові концентрати, борошно тощо), має великий термін зберігання.

Досягненням авторського колективу проекту "ЕСО" є те, що з реалізацією цієї технології Україна отримує реальний шанс вийти з новою продукцією на світовий ринок продовольчих товарів, оскільки жодна з країн світу не має подібних переробних технологій.

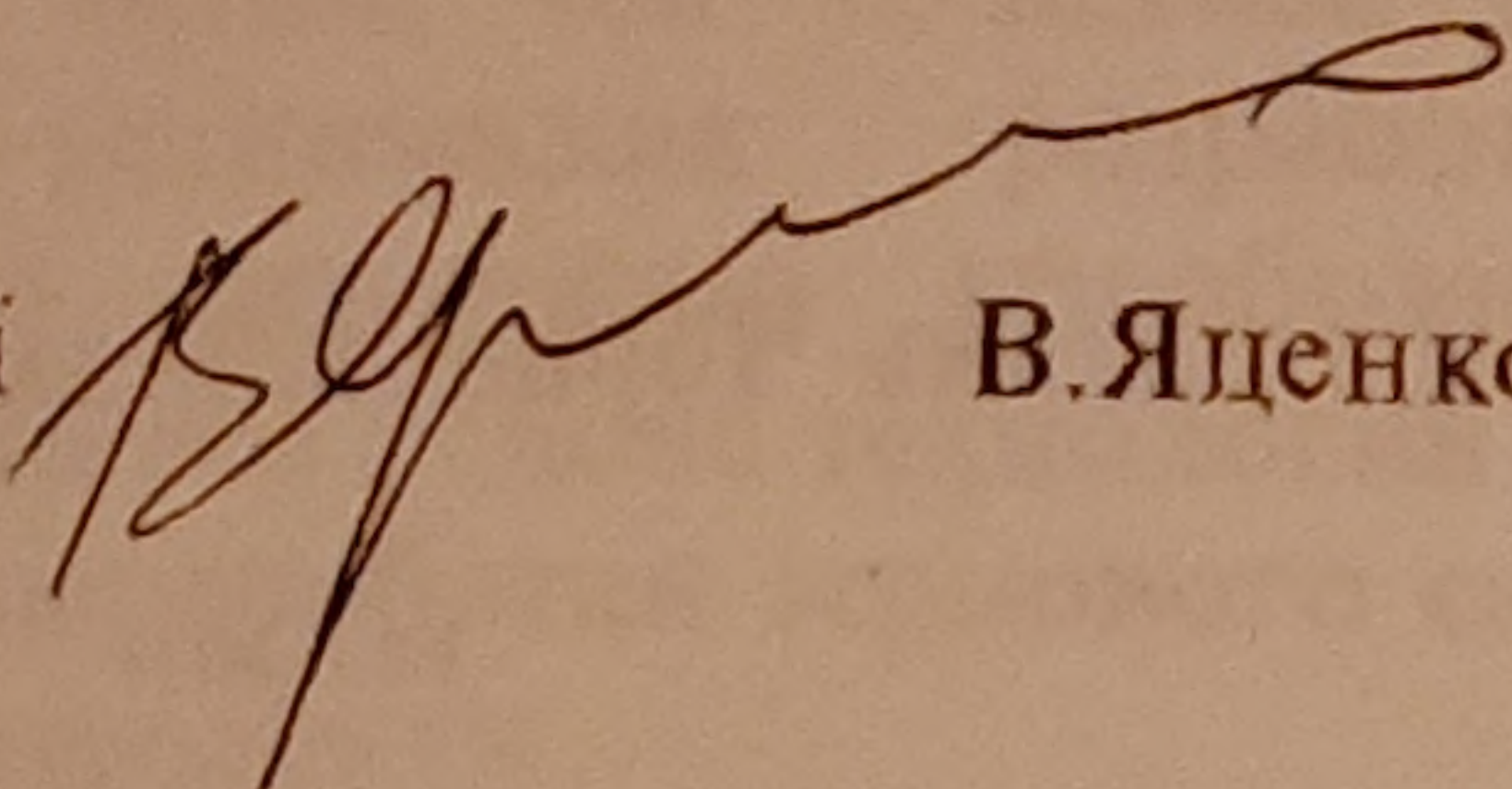


4

Всі ці та інші фактори забезпечують фінансову стабільність і гарантують швидке економічне зростання підприємства-власника унікальної технології - НФП "ЕНТІС". Це дозволяє звернути на нього увагу іноземних інвесторів, оскільки у данному випадку, спектр бізнес-ризиків значно менший, ніж у інших сферах діяльності - на сьогодні технологічна розробка "ЕСО" пройшла багаторічний комплекс прикладних виробувань, які підтвердили її великий позитивний економічний і соціальний ефект.

Комісія вважає за доцільне якнайшвидшу реалізацію технології "ЕСО" у масштабах України і максимальне сприяння органів державної влади України підприємству НФП "ЕНТІС", яке цю роботу здійснюватиме.

Голова Комісії



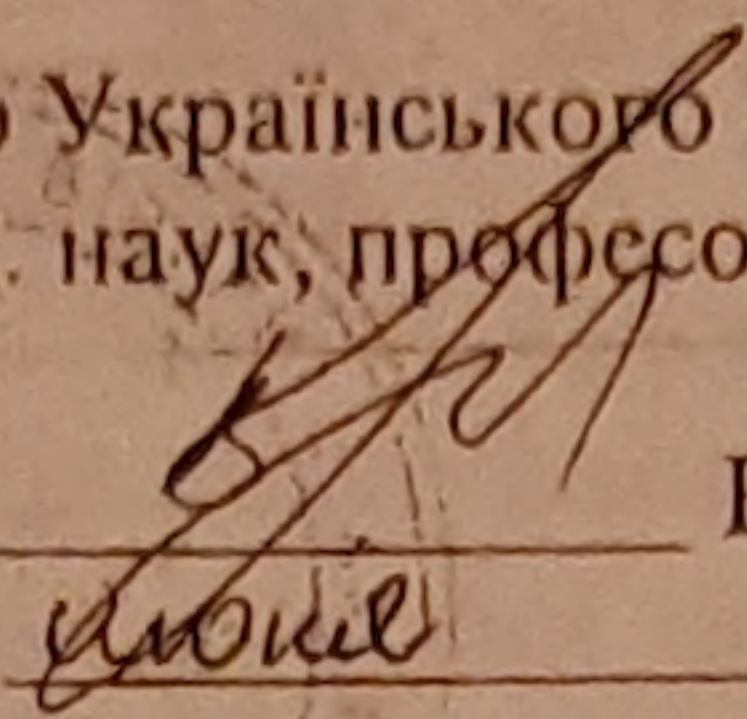
В.Яценко



Міністерство охорони здоров'я України  
Український науково-дослідний інститут харчування  
(УНДІХ)  
252042, м. Київ-42, вул. Чигоріна, 18  
тел. (044) 296 34 55, факс 294 40 17

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор Українського НДІ харчування  
докт. мед. наук, професор

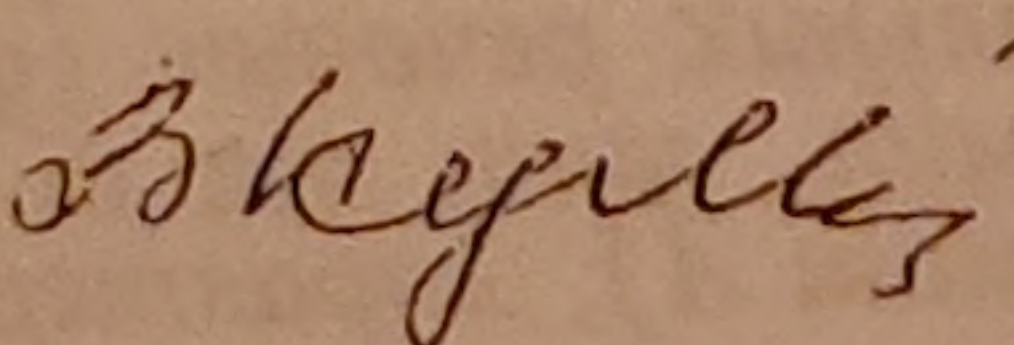
  
« 19 » листопада 1998 р. В. Г. Передерій

### З В І Т ПО НАУКОВО-ДОСЛІДНІЙ РОБОТІ

«Дати медико-біологічну оцінку новим вітчизняним продуктам харчування ЄСО® і розробити норми їх потреб для дітей, що відвідують дошкільні заклади.»

Науковий керівник НДР, Завідуюча  
лабораторією дитячого харчування  
Українського НДІ харчування,  
канд. мед. наук, ст. наук. співр.

« 19 » листопада 1998 р.

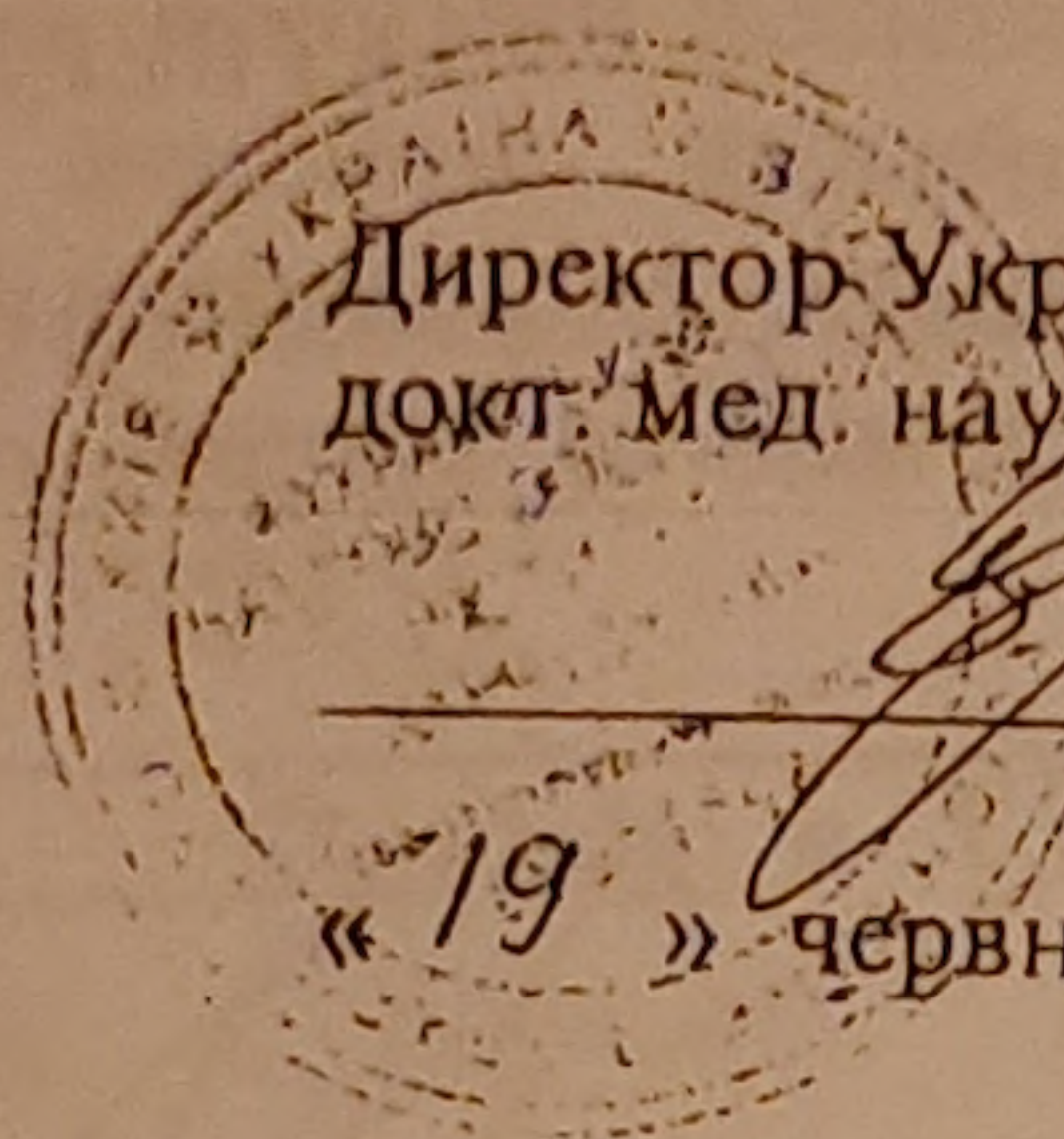
 В.П.Кульчицька



Міністерство охорони здоров'я України  
Український науково-дослідний інститут харчування  
(УНДІХ)

252042, м. Київ-42, вул. Чигоріна, 18  
тел. (044) 296 34 55, факс 294 40 17

ЗАТВЕРДЖУЮ



Директор Українського НДІ харчування  
докт. мед. наук, професор

В. Г. Передерій

« 19 » червня 1998 р.

## ІНФОРМАЦІЯ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ щодо використання продуктів ЕСО® в харчуванні дітей, що відвідують дошкільні заклади.

Науково-виробничою фірмою ЕНТІС розпочато виробництво нових продуктів харчування з пробудженого насіння (зерна), виготовлених за новою національною технологією ЕСО® (патент України №3270), які отримали назву Продукти ЕСО®.

Вони мають високу харчову цінність та споживчі якості. Продукти ЕСО® є натуральними продуктами, що виробляються з цільного зерна, без відходів, тобто використовуються всі частини зерна: зародок, ендосперм, оболонки, а також всі властивості, притаманні пробудженому зерну :

- перетворення в білковому комплексі на 10-15% підвищують перетравлюваність і атакуємість білків протеолітичними ферментами.

- містять оптимальний склад харчових волокон, мають повноцінний набір мінеральних речовин (фосфор, калій, магній, кальцій, натрій, залізо, мідь, цинк та ін.), а також вітаміни (групи В, РР, Е, провітаміни А), характерних для кожного виду цільного зерна;

- засвоюваність вуглеводів багатократно збільшена за рахунок трансформації крохмалю в розчинні форми та декстрини (додаток 3).

Продукти ЕСО® надходять споживачу готовими до вживання, тому технологія їх використання дозволяє приготувати широку гаму страв, що вимагають короткочасної теплової обробки або взагалі без неї.

Вони добре поєднуються з іншими харчовими продуктами (м'ясом, рибою, сиром, яйцями, овочами та ін.). Це дозволяє готувати з продуктами ЕСО® весь асортимент перших, других та солодких страв, соусів, напоїв та випічки. Їх додання до традиційних продуктів покращує смакові та підвищує



органолептичні властивості готових виробів.

Продукти ЕСО® можуть бути рекомендовані для харчування дітей різних вікових груп.

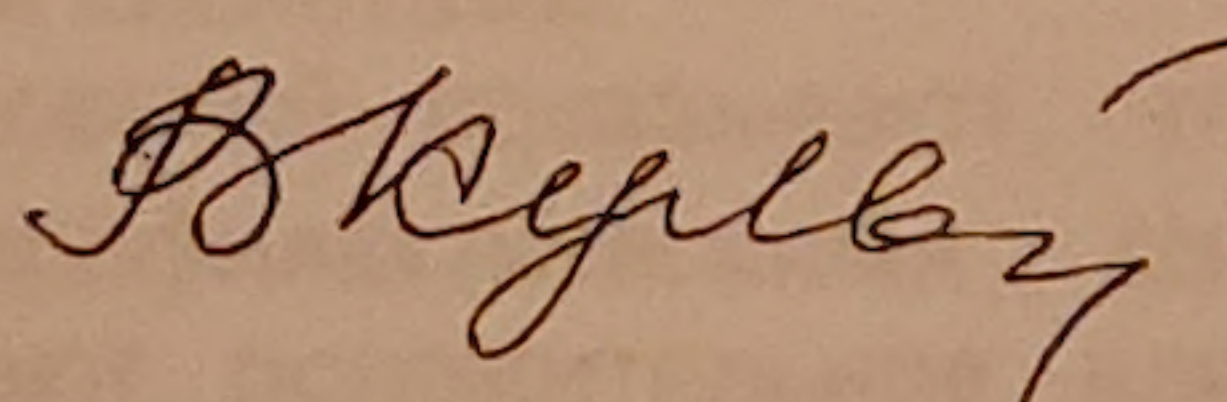
### РЕКОМЕНДАЦІЇ.

1. Продукти харчування ЕСО® можуть бути включені в продуктові набори, призначені для затвердження, для харчування дітей в дошкільних закладах.

2. Страви з продуктами ЕСО® (соя, кукурудза, пшениця) рекомендується включати до раціонів харчування дітей віком від 3 років і старших в кількості 30% від добової потреби в білку; з соєю - 1 раз на день, з кукурудзою та пшеницею - по мірі потреби, згідно з рекомендованим раціоном.

3. Продукти харчування ЕСО® рекомендовані для включення в дієтичне харчування дітей, що не переносять тваринних білків, або страждають на харчову алергію.

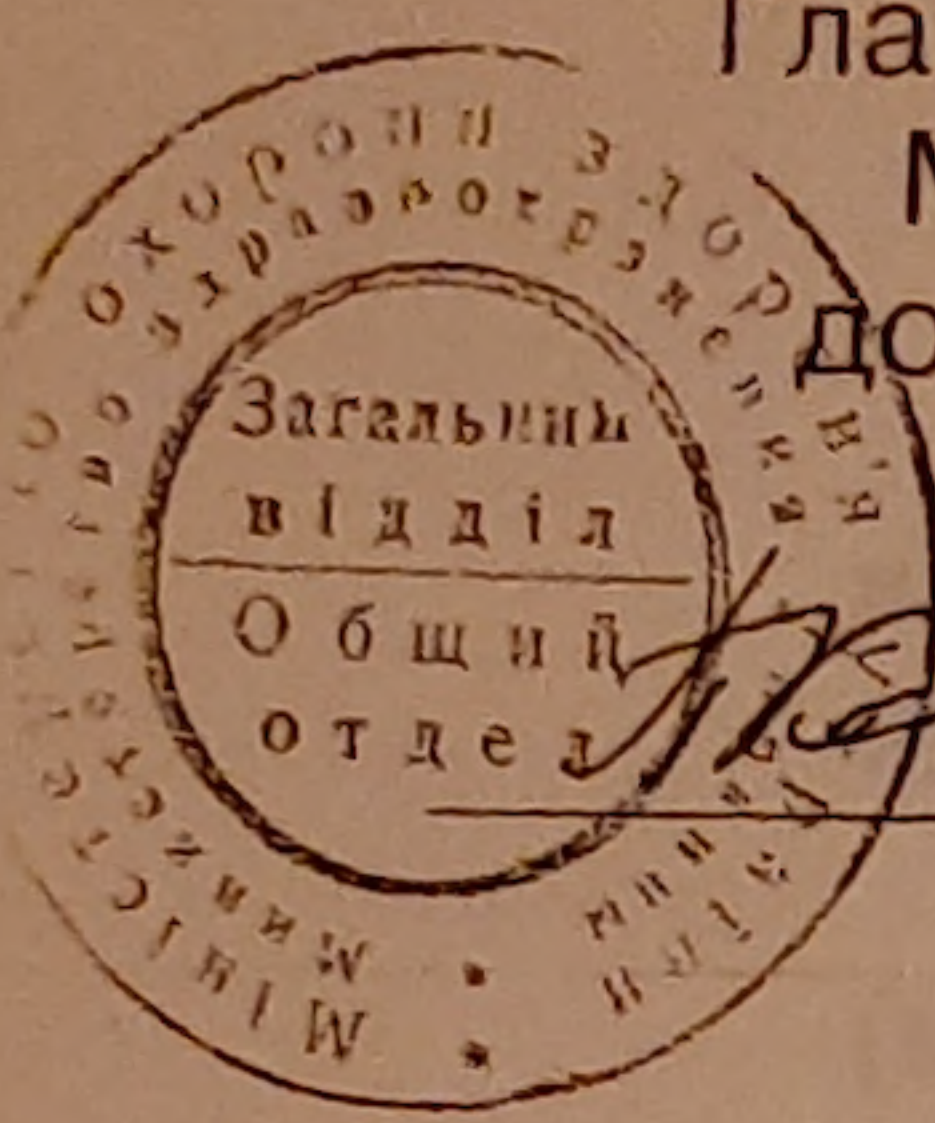
Науковий керівник НДР,  
Завідуюча лабораторією  
дитячого харчування  
Українського НДІ харчування,  
канд. мед. наук,  
ст. наук. співр.

 В.П.Кульчицька



**Согласовано:**

Главный диетолог  
МЗ Украины  
докт. мед. наук

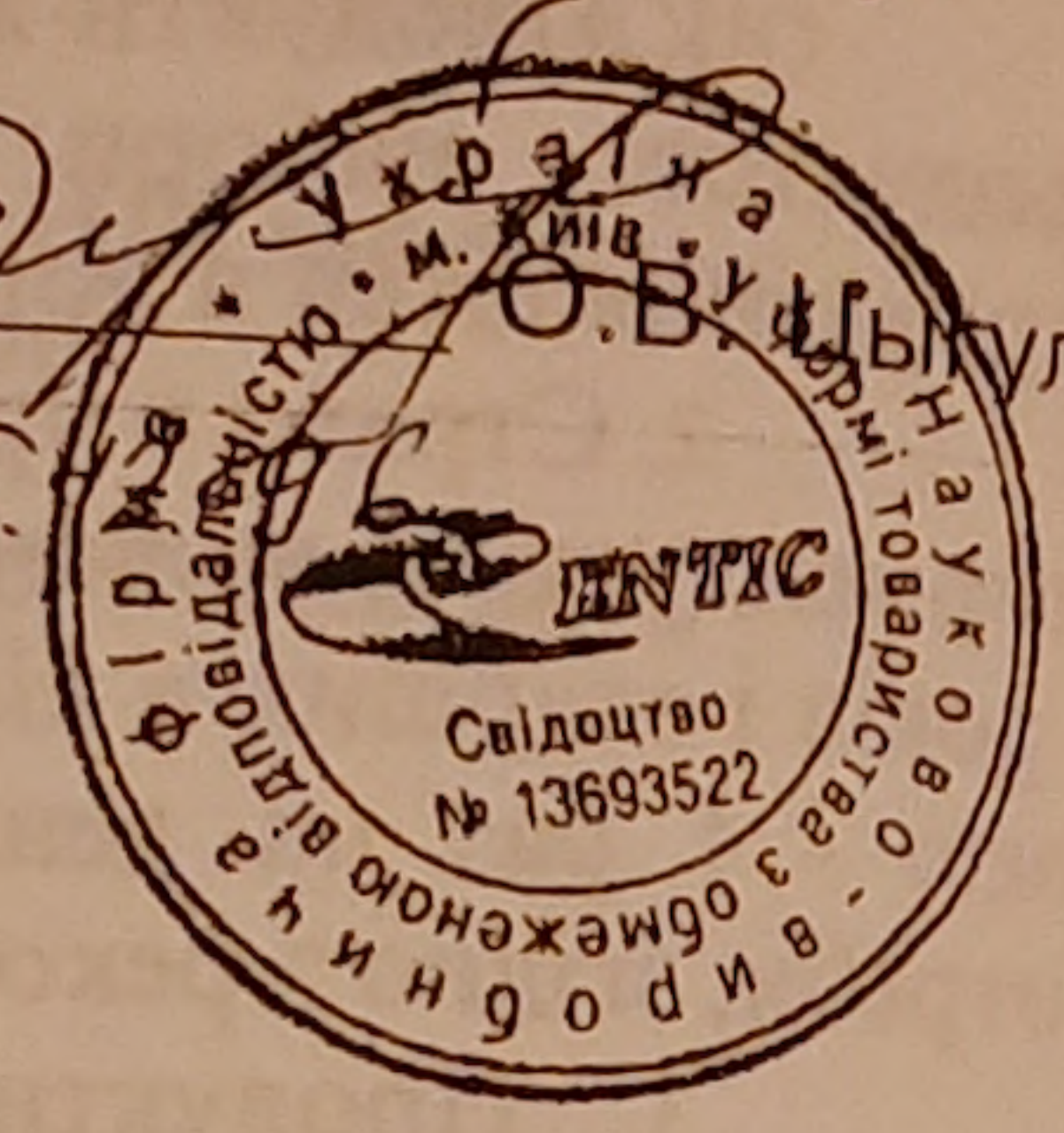


*[Signature]* П.А. Карпенко

**Утверждаю:**

Генеральный директор  
НПФ ЭНТИС  
докт. техн. наук

*[Signature]*  
25.



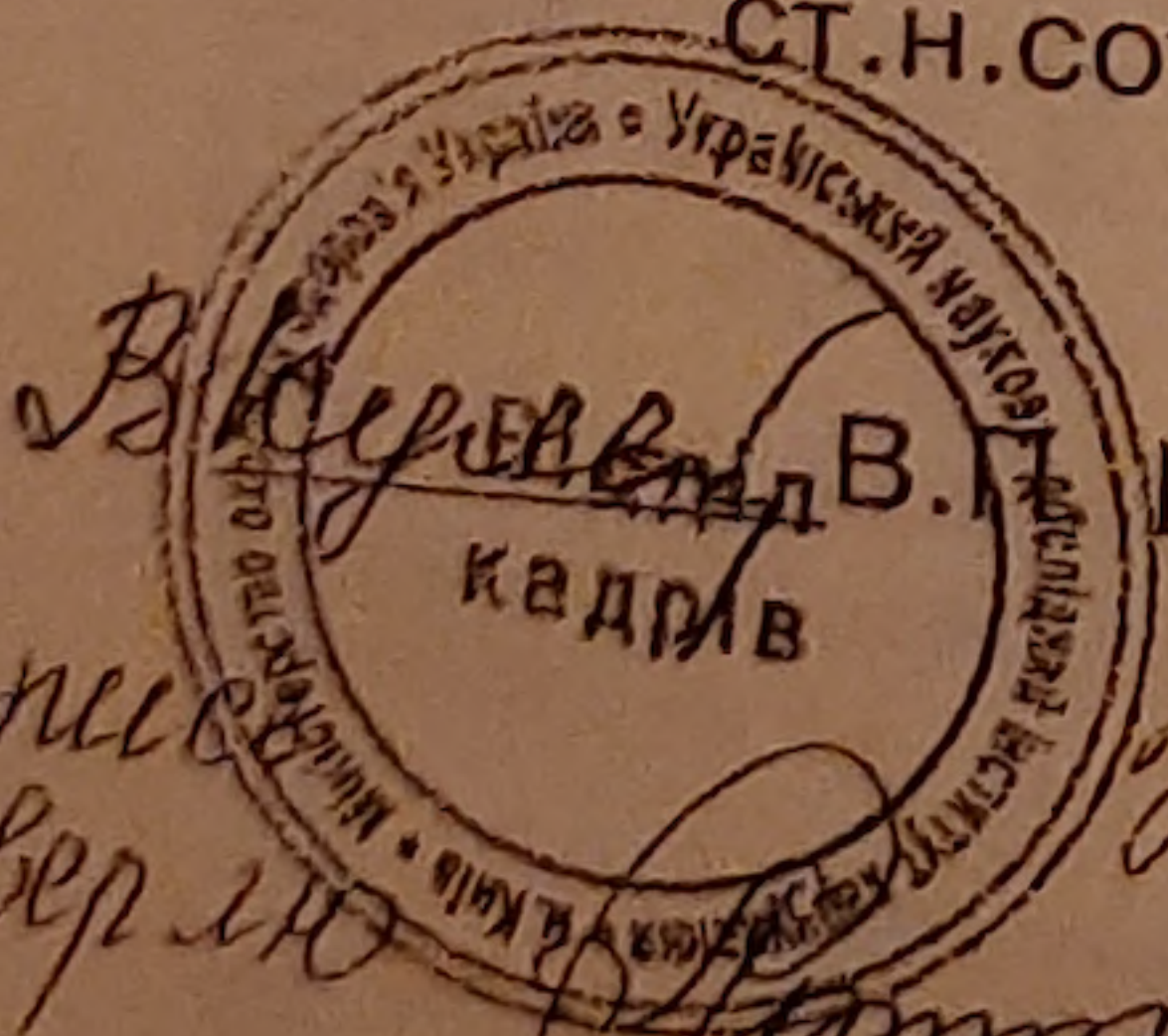
*[Signature]* О.В. Кульчицкий

**Обоснование**

целесообразности использования продуктов  
ЕСО<sup>®</sup> из пробужденных семян (зерна)  
в рационе питания детей (7 — 15 лет)  
и взрослых, в особенности работающих  
и/или проживающих в экологически  
неблагоприятных условиях

**Согласовано:**

Заведующая  
лабораторией детского  
питания Укр НИИ питания  
канд. мед. наук,  
ст.н.сотр.



*[Signature]* В.П. Кульчицкая

*[Signature]* Куровской В.В.  
25.12.1996

**Составители:**

Зам. Генерального  
директора НПФ ЭНТИС

*[Signature]* Ю.Г. Булах

Гл. технолог пищевых  
производств НПФ ЭНТИС

*[Signature]* Т.М. Хроль



## 1. Пояснение терминов

**Технология ЕСО<sup>®</sup>** — это высокоэффективная тепловая обработка (ТО) цельных семян (зерна) злаковых, гречишных, бобовых и масличных культур или их анатомических частей по способу и с использованием устройств, защищенных патентами РФ № 2004969, 2061547, 2048512, 2020833, 2031600, 2016520; Украины № 3270 и др.

**Продукт питания ЕСО<sup>®</sup>** — это одно- или многокомпонентные составы из зернового сырья, прошедшего ТО по технологии ЕСО<sup>®</sup>. Продукт используется для приготовления блюд и кулинарных изделий.

**Пробужденные семена (зерно)** — термин, информирующий о том, что в результате ТО по технологии ЕСО<sup>®</sup> в зерновках, подобно процессам, протекающим при прорастании семян, произошла трансформация запасных веществ в более простые формы. При этом, зерновка содержит питательные вещества в легко усваиваемой форме с максимально сохраненными витаминным, минеральным и микроэлементным комплексами.

## 2. Биологическая ценность и технологические достоинства

Употребление детьми и взрослыми продуктов ЕСО<sup>®</sup> обеспечивает с минимальными затратами коррекцию их рациона в сторону сбалансированного питания с лечебно-профилактическим эффектом.

Набор продуктов ЕСО<sup>®</sup> позволяет приготовить разнообразный ассортимент пищевых изделий в виде первых, вторых и сладких блюд, закусок, напитков, кондитерских, хлебобулочных и других изделий. Это дает возможность обогатить рацион питания детей и взрослых витаминами (В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, РР, Е, провитамином А), минеральными веществами, легко усваиваемыми углеводами, пищевыми волокнами, белками, полиненасыщенными жирными кислотами.

Результаты клинических исследований показывают, что наборы продуктов ЕСО<sup>®</sup> обладают лечебными и профилактическими свойствами широкого функционального действия и оказывают положительное влияние при аллергии, патологии обмена веществ, заболеваниях органов пищеварения, сердечно-сосудистой и эндокринной систем.

Потребление продуктов ЕСО<sup>®</sup> в количественном отношении не имеет ограничений и зависит от индивидуальных особенностей и вкусов.

Продукты ЕСО<sup>®</sup> рекомендованы к употреблению МЗ Украины.

## 3. Экономическая целесообразность

В продуктах питания ЕСО<sup>®</sup> самая низкая стоимость одной килокалории в сравнении с другими пищевыми продуктами на рынке Украины. Это создает уникальную ситуацию.

Использование продуктов ЕСО<sup>®</sup> из пробужденных семян (зерна) качественно улучшает и обогащает рацион питания человека биологически активными пищевыми веществами. При этом происходит снижение стоимости рациона питания.

Определим удешевление суточного рациона питания одного человека (ребенка) при его коррекции путем замены части традиционных продуктов на продукты ЕСО<sup>®</sup>. Расчет выполним для суточного рациона с энергетической ценностью 2000 ккал.



Исходя из стоимости традиционных продуктов питания на рынке Украины по состоянию на 20.12.96 года полноценный суточный рацион с энергетической ценностью в 2000 ккал можно обеспечить набором продуктов на сумму не ниже 4,5 гривен. Стоимость одной килокалории в суточном рационе из традиционных продуктов составляет:

$$4,5 : 2000 = 0,0023 \text{ гривны.}$$

Средняя стоимость одной килокалории в продуктах ЕСО<sup>®</sup> составляет 0,0012 гривен.

Определим различие в стоимости одной килокалории в суточном наборе из традиционных продуктов и продуктов ЕСО<sup>®</sup>:

$$0,0023 : 0,0012 = 1,92 \text{ раза}$$

Следовательно, стоимость суточного набора продуктов для обеспечения полноценного рациона питания одного человека из традиционных продуктов на 92% дороже набора из продуктов ЕСО<sup>®</sup>.

Проведенные исследования показывают, что оптимальным количеством суточного потребления продуктов ЕСО<sup>®</sup> является 0,08-0,12 кг.

Для выполнения расчетов по замене традиционных продуктов на продукты ЕСО<sup>®</sup> переведем набор традиционных продуктов для суточного рациона в сухие вещества. Количество сухих веществ в суточном наборе составляет 0,45-0,48 кг.

Следовательно, введение в суточный рацион питания продуктов ЕСО<sup>®</sup> в количестве 0,1 кг будет соответствовать замене более одной пятой части в наборе традиционных продуктов питания:

$$0,1 : 0,465 = 0,22$$

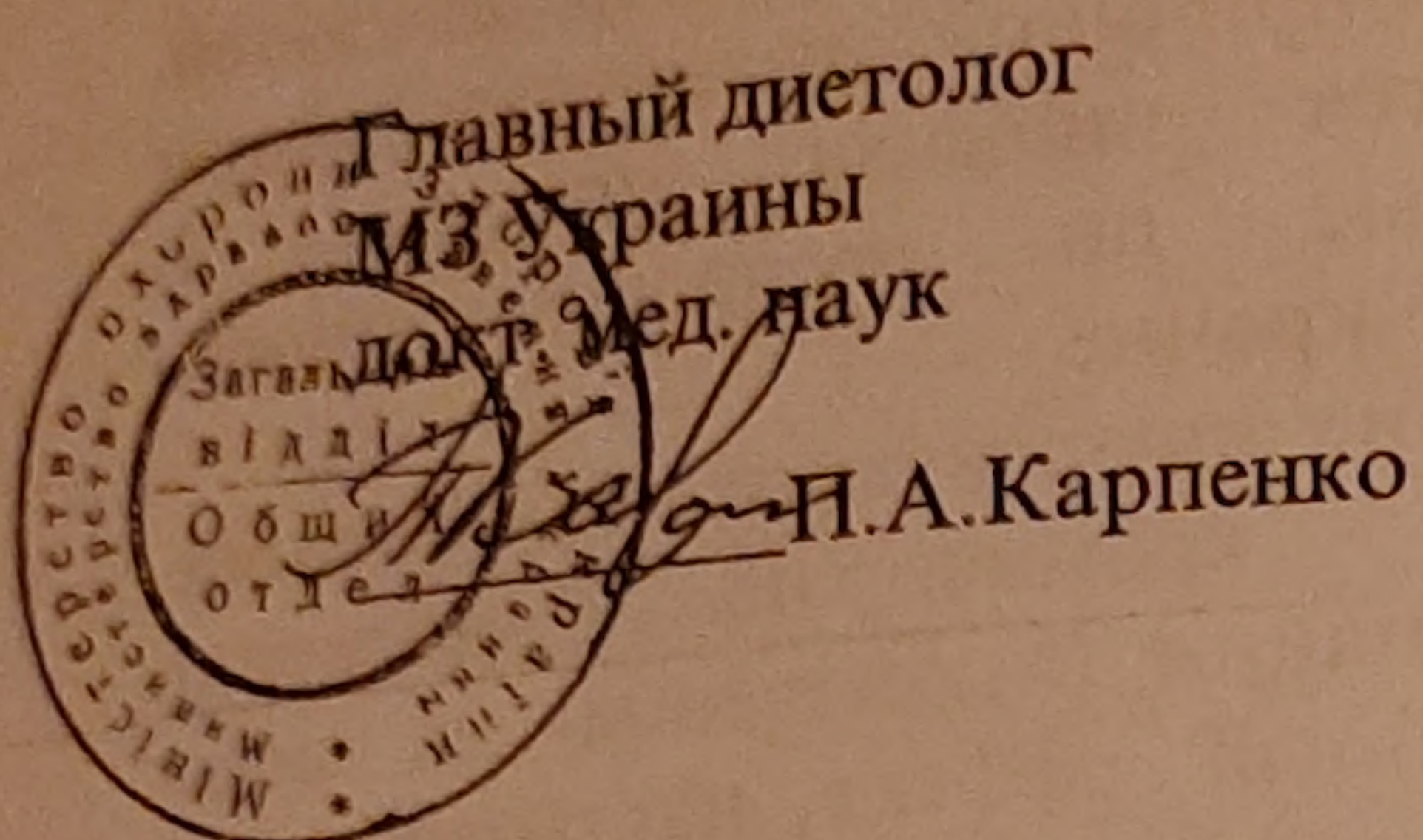
Таким образом, использование в суточном рационе продуктов ЕСО<sup>®</sup> в количестве 0,1 кг снижает расходы на питание на **15-18%**.

### Заключение

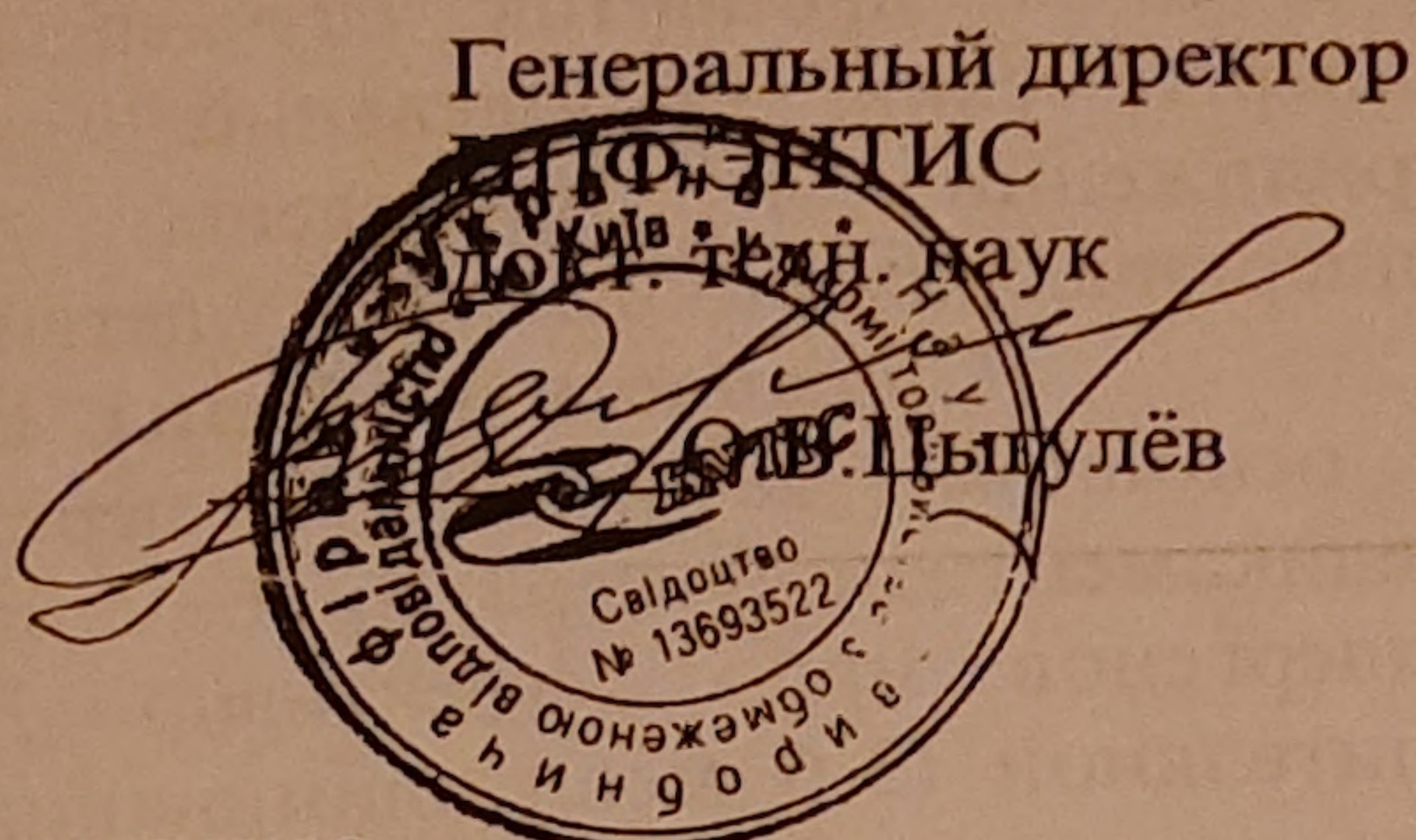
1. Продукты питания ЕСО<sup>®</sup> из пробужденных семян (зерна) обладают высокими потребительскими и технологическими свойствами. Это позволило разработать широкий ассортимент блюд и кулинарных изделий на основе или с включением продуктов ЕСО<sup>®</sup>, которые могут использоваться в рационах питания детей и взрослых.
2. Применение продуктов питания ЕСО<sup>®</sup> в количестве 0,08-0,12 кг в сутки качественно улучшает и обогащает рацион питания человека (ребенка) биологически активными пищевыми веществами и снижает расходы на питание на **15-18%**.



Согласовано:



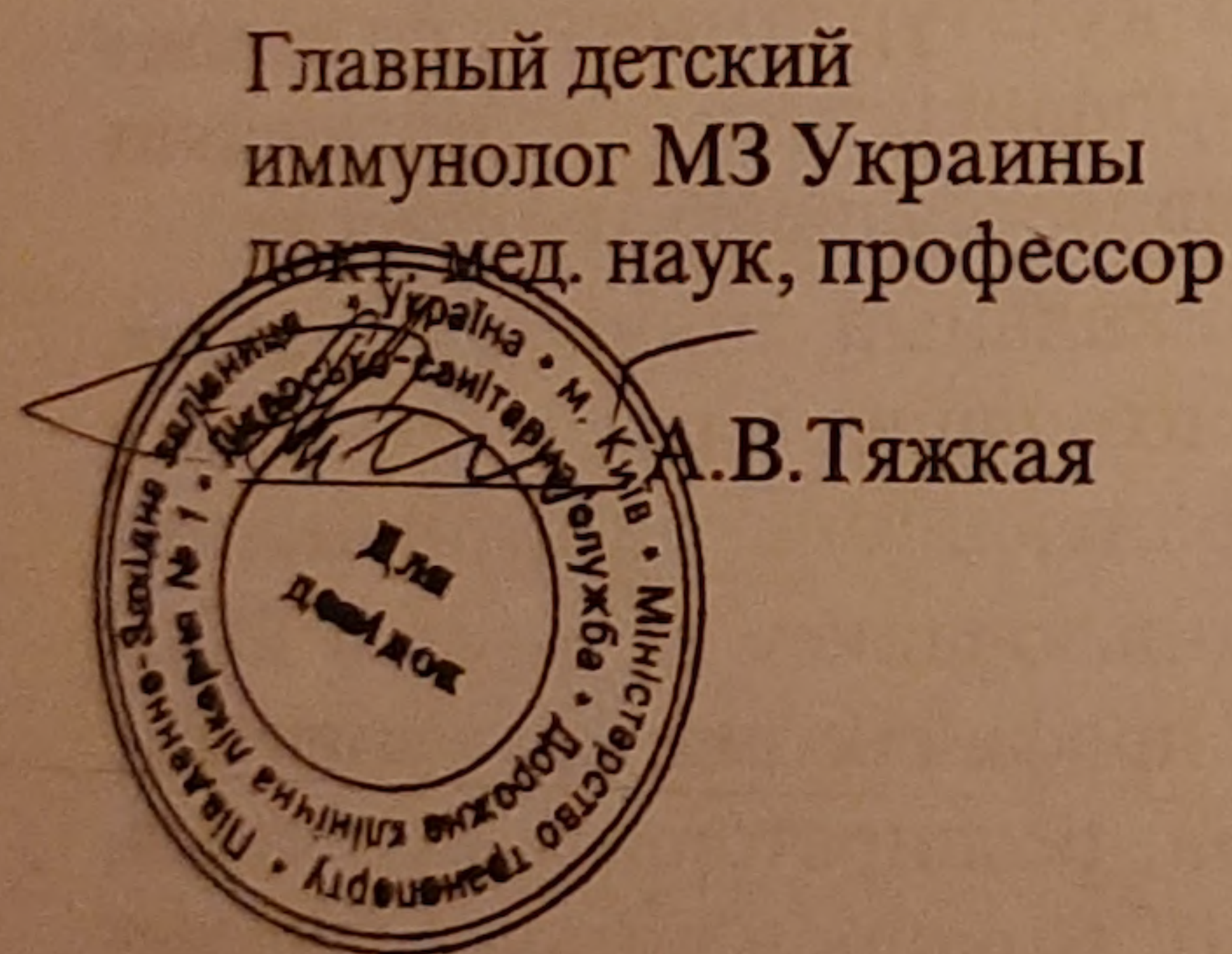
Утверждаю :



## Обоснование

целесообразности использования продуктов  
ЕСО® из пробуждённых семян (зерна) для  
профилактики и лечения аллергических  
заболеваний у детей, в основе которых лежит  
пищевая аллергия.

Согласовано :



Составители :

Доцент кафедры педиатрии №1  
Украинского государственного  
медицинского университета  
канд. мед. наук

Т. И. Лутай

Ст. научный сотрудник  
Института педиатрии, аку-  
шерства и гинекологии АМНУ  
канд. мед. наук

И. Ю. Сапа

Киев 1997 г.



**Актуальность.** В настоящее время аллергии считаются одним из самых распространённых заболеваний среди детей. В 40-50 процентов случаев первопричиной различных форм аллергических заболеваний является пищевая аллергия. В приложении 1 приведены данные по распространённости аллергических заболеваний у детей на Украине.

**Сложность проблемы.** Течение аллергических заболеваний, в основном, затяжное, а нередко - хроническое. Применение медикаментозной терапии без элиминации (исключения) из пищи аллергенов мало эффективно. Лечебный эффект наступает при длительной (3-6 мес.) элиминации причинно-значимых аллергенов, что часто требует изъятия из рациона питания ценных пищевых продуктов, необходимых для нормального развития детского организма. Это, в свою очередь, приводит к развитию не менее опасных заболеваний, таких как анемии, хронические расстройства питания и другие дефицитные болезни.

**Эффективность.** Профилактика существенно более эффективнее и дешевле лечения. Особенно она важна в качестве профилактики риска возникновения аллергических заболеваний у детей с отягощённой наследственностью по аллергии. Развитие профилактики сдерживается отсутствием надёжных и безопасных средств для её проведения.

**Новые возможности.** Появление на рынке полученных по новой технологии продуктов питания ЕСО® из пробуждённых семян (зерна) злаковых, бобовых и масличных культур позволяет по новому решить проблемы лечения и профилактики аллергических заболеваний, первопричиной которых является пищевая аллергия.

Продукты ЕСО® имеют уникальный химический состав, повышенную усвояемость организмом входящих в них нутриентов и хорошо переносятся детьми, страдающими аллергическими заболеваниями.

С использованием продуктов ЕСО® разработан новый метод лечения и профилактики аллергических заболеваний у детей (аллергодерматозов, респираторных аллергозов, заболеваний пищеварительной системы). В рацион питания больных вводятся блюда, приготовленные на основе продуктов ЕСО® с целью его коррекции и обеспечения алиментарной (пищевой) поддержки курса лечения или профилактики.

**Клиническая апробация.** Результаты клинических испытаний нового метода лечения и профилактики показали его высокую эффективность, особенно у детей, страдающих аллергодерматитами и аллергическими заболеваниями пищеварительной системы.



Применение продуктов ЕСО® является эффективным немедикаментозным направлением профилактики развития дефицитных состояний при необходимости применения длительной элиминационной диеты.

Использование продуктов ЕСО® на стадии предболезни (на фоне диатеза) упреждает развитие самой болезни или манифестацию предболезни в болезнь. При этом полностью исключается необходимость назначения медикаментов.

**Преимущества.** Применение продуктов ЕСО® для алиментарной (пищевой) поддержки процесса лечения или профилактики аллергических заболеваний у детей:

- обеспечивает снижение затрат на лечение и профилактику от 12 до 35 процентов;
- способствует достижению более высокого лечебного эффекта;
- исключает побочные явления, возникающие от длительного приёма лекарств.

#### **Рекомендации.**

1. Для лечения аллергических заболеваний, вызванных пищевой аллергией в периоде обострения **рекомендуется** 3... 4-х недельное назначение блюд на основе продуктов ЕСО®.
2. Для профилактики обострений заболеваний целесообразно проведение повторных систематических (каждые 2 - 3 месяца ) курсов лечения путём использования блюд на основе продуктов ЕСО® не менее, чем в половинном количестве от лечебного.
3. Для детей с аллергической отягощённой наследственностью **рекомендуется** ещё на стадии предболезни систематическое использование блюд на основе продуктов ЕСО® с индивидуальным подбором компонентов.



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ПЕДІАТРІЇ №1 МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

м. Київ, вул. М. Коцюбинського №8

т. 223-65-34

№ \_\_\_\_\_

" 22 " 01 1996г

Отчет

о результатах клинического испытания продуктов питания нового поколения ЕСОТМ в педиатрической практике

Нами в 1995 году на базе детского стационара и поликлиники Дорожной клинической больницы № 1 проводились клинические испытания функциональных смесей ЕСОТМ у детей при заболеваниях, в основе которых имеет место **пищевая аллергия**.

Необходимость совершенствования методов лечения таких больных обусловлена отчетливым увеличением их количества и недостаточной эффективностью результатов терапии. Течение аллергических заболеваний в основном затяжное, а нередко - хроническое, что приводит к снижению показателей здоровья детей всех возрастных групп. Применение медикаментозной терапии без элиминации из пищи аллергенов мало эффективно. В то же время обеспечение длительной гипоаллергенной диеты с исключением многих индивидуальных и облигатных аллергенов без риска обеднения организма витаминами, минеральными веществами, микроэлементами и другими необходимыми компонентами практически нереально.

Применение продуктов питания, из компонентов которых в процессе изготовления и приготовления к употреблению не образуются трудноусваиваемые макромолекулы, могущие стать антигенами, при необходимости гипоаллергенной диеты чрезвычайно актуально.

Под нашим наблюдением было 92 ребенка в возрасте от 1 до 14 лет с аллергическими заболеваниями, проявившимися в виде тяжелых и среднетяжелых алергодерматитов (сухая или мокнущая экзема) - 32 человека, респираторных алергозов (аллергический ринофарингит, астматический бронхит) - 25 человек, аллергических заболеваний пищеварительной системы (аллергический гастрит, аллергический энтероколит) - 35 человек. В стационаре лечились 56 детей, амбулаторно - 36.

Диагнозы заболеваний установлены на основании анамнестических, клинико-лабораторно-инструментальных исследований, включавших общие анализы крови, алергограммы, копрограммы, ультразвуковые исследования органов брюшной полости, гастродуоденофиброскопию с рН-метрией, биохимические тесты. Последние три группы исследований проводились у больных с желудочно-кишечными заболеваниями. Обследование проводилось до лечения и после его окончания. В качестве контроля наблюдалось 24 ребенка с подобной патологией (по 8 больных в каждой группе заболеваний).

Все дети основной и контрольных групп получали традиционное лечение в зависимости от нозологической формы заболевания. В числе этих назначений были гипоаллергическая диета, антигистаминные, ферментные, спазмолитические препараты, физиотерапевтические процедуры.

Клиническая оценка эффективности проводившегося лечения определялась по результатам объективных, клинических и лабораторно-инструментальных данных.

Детям основной группы 2 раза в день вместо завтрака и ужина в течение 3-х недель назначались коктейли ЕСОТМ (на 150-200 мл кефира по 10-15 г функциональных смесей ЕСОТМ в зависимости от возраста ребенка). Применялось пять составов функциональных смесей ЕСОТМ, выбор которых зависел от заболевания, данных алергограмм. Медикаментозное лечение детям основной группы отменялось через 5-12 дней от начала лечения с наступлением признаков клинического улучшения. При попытке в такие же сроки отменить медикаменты у детей контрольной группы наблюдалось ухудшение клинической картины заболевания: при алергодерматозах - усиление высыпаний, зуд; при респираторных алергозах - затруднение дыхания через нос, учащение кашля, затруднение выдоха; при



интестинальных аллергических заболеваниях - усиление диспептических проявлений и болевого синдрома.

Хороший эффект у детей основной группы наблюдался у 68 больных (73,9%), удовлетворительный - у 23-х (25%), у одного ребенка в возрасте 1-го года лечение было мало эффективным.

Хорошим эффектом считали полное исчезновение аллергических проявлений, удовлетворительное состояние пациента, отсутствие жалоб; удовлетворительным - значительное уменьшение аллергической симптоматики по данным клинико-лабораторных исследований, удовлетворительное состояние пациента.

Ни у одного ребенка, питавшегося функциональными смесями ЕСОТМ не наблюдалось каких-либо побочных явлений.

Среди 35 детей, обследованных через 3 месяца после проведенного курса лечения, ухудшения отмечены у 7 детей (20%) в виде возобновления аллергических проявлений (высыпаний на коже, зуда, заложенности носа, навязчивого кашля, диспепсических симптомов) спустя 2-2,5 месяца после окончания лечения. Этим пациентам был назначен повторный 4-х недельный курс питания коктейлями ЕСОТМ по вышеописанной схеме, остальным с целью профилактики обострения аллергического заболевания - 2-х недельный курс питания.

### Заключение

1. Результаты проведенных исследований по использованию функциональных смесей ЕСОТМ в комплексном лечении детей с аллергическими заболеваниями свидетельствуют о высокой эффективности проведенной пищевой коррекции. Особенно хорошие результаты получены у детей с аллергическими дерматитами и аллергической желудочно-кишечной патологией.

2. Считаем возможным рекомендовать для широкого применения функциональные смеси ЕСОТМ при аллергических заболеваниях у детей, в основе развития которых имеет место пищевая аллергия.

3. В лечебных целях подбор состава компонентов функциональных смесей ЕСОТМ должен проводиться индивидуально в зависимости от формы заболевания и особенностей клинических проявлений у детей.

4. Для профилактики обострений аллергических заболеваний целесообразно систематическое использование в рационе питания функциональных смесей ЕСОТМ.

Зав.кафедрой педиатрии №1

Национального медицинского университета,

Доктор медицинских наук, профессор,

главный детский иммунолог МОЗ Украины

А.В.Тяжкая

Ответственный исполнитель

доцент кафедры педиатрии № 1

Национального медицинского университета

Т.И.Лутай

\*22\* января 1996 г.

г.Киев



## Справка

### по анализу затрат на лечение аллергических заболеваний у детей.

Целью анализа является сравнение затрат на лечение по традиционной схеме и при использовании продуктов ЕСО® в качестве алиментарной (пищевой) поддержки и коррекции суточного рациона питания больных. Пищевая коррекция осуществлялась путём использования коктейлей на кисломолочной основе с различным составом смесей ЕСО® взамен завтрака и ужина.

#### Исходные данные для расчётов:

• продолжительность курса лечения, дней	-20 -24;
• величина затрат на курс лечения в стационаре одного ребёнка, %	- 100;
в том числе :	
• стоимость лекарств, %	- 40;
• стоимость питания, %	- 10;

1. Результаты расчётов показывают, что лечение детей в стационаре удешевляется :

- с гастродуоденальной патологией - на 12 ÷ 17 % ;
- с холецистохолангитами - на 17 - 19 % ;
- с аллергическим желудочно-кишечным синдромом - на 22 - 27 % ;

2. В условиях амбулаторного оздоровления детей с аллергическими диатезами, проявлениями кожного и желудочно-кишечного синдрома курс лечения удешевляется не менее, чем на 30-35% в сравнении с традиционной схемой применения лекарств.

Анализ выполнен по результатам лечения 92 детей в возрасте от 1 до 14 лет с различными видами аллергических заболеваний.

В экономической части анализа не учтён ряд факторов, экономическая оценка которых затруднена. К таким факторам относятся :

- более высокий процент достижения лечебного эффекта ( при использовании продуктов ЕСО® положительный результат наступал в 98,9 % случаев, при лечении по традиционной схеме - в 75%);
- исключение побочных явлений, возникающих при длительном приёме медикаментозных средств и др.

### Заключение

1. Применение продуктов ЕСО® для алиментарной (пищевой) поддержки и коррекции суточного рациона питания детей , находящихся на стационарном лечении или амбулаторном оздоровлении по поводу аллергических заболеваний, в основе которых лежит пищевая аллергия, позволяет **снизить затраты на лечение от 12 до 35 процентов.**
2. Снижение затрат происходит за счёт меньшего расхода лекарств и удешевления рациона питания. На 30.03.97 года снижение затрат на курс лечения одного ребёнка составляет **90-110 гривен.**
3. Использование алиментарной (пищевой) поддержки продуктами ЕСО® способствует достижению более высокого лечебного эффекта и исключает побочные явления, возникающие от длительного приёма лекарств.

Зав. кафедрой педиатрии  
Национального медицинского университета,  
доктор медицинских наук, профессор  
главный детский иммунолог МЗ Украины  
А. В. Тяжка

Генеральный директор  
Научно - производственной  
фирмы ЭНТИС  
доктор технических наук  
О. В. Цыгулёв



МІНІСТЕРСТВО УКРАЇНИ  
З ПИТАНЬ НАДЗВИЧАЙНИХ  
СИТУАЦІЙ ТА У СПРАВАХ  
ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ ВІД  
НАСЛІДКІВ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ  
КАТАСТРОФИ

УКРАЇНА, 252030,  
м. Київ-30, вул. О.Гончара, 55



THE MINISTRY OF UKRAINE  
OF EMERGENCIES AND AFFAIRS OF  
POPULATION PROTECTION FROM  
THE CONSEQUENCES OF  
CHORNOBYL CATASTROPHE

Тел.: (044) 247-30-54 (цілодобово)  
Тел./факс: (044) 247-30-64 (цілодобово)  
Факс: (044) 247-31-44 (цілодобово)

55, O.Gonchara Str., 252030,  
Kyiv-30, UKRAINE

14.09.98 № 04-4504/14

Керівникам санаторіїв, медичних  
оздоровчих закладів,  
дошкільних, шкільних і  
спеціальних навчальних установ

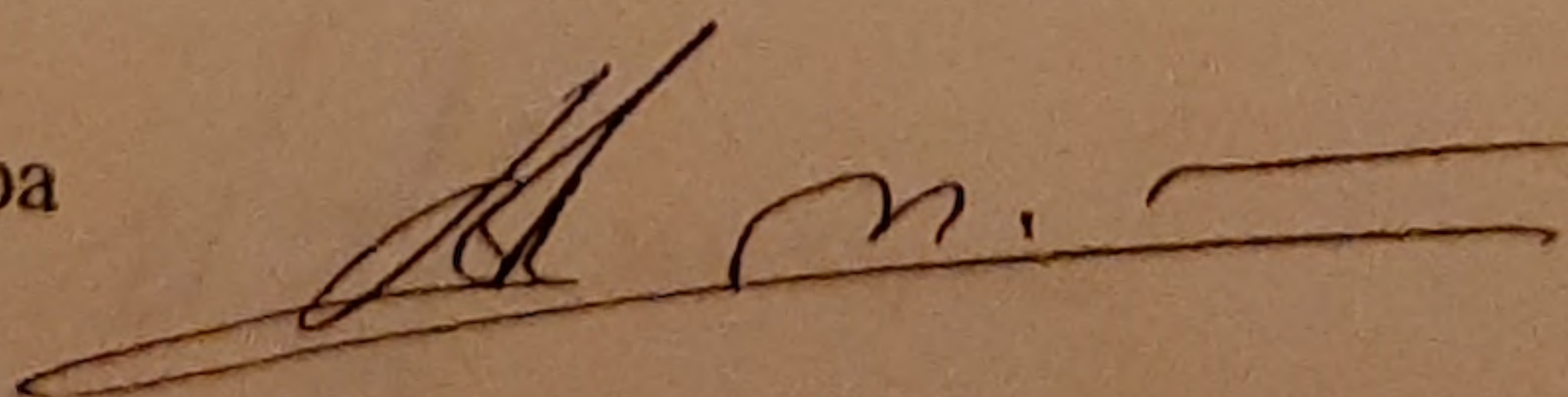
У відповідності з рішенням Комісії Верховної Ради України з питань Чорнобильської катастрофи від 24.11.1995 р. № 06-16/-1210 і дорученням Прем'єр міністра України від 05.01.1996 р. № 2612/4 Науково-виробничою фірмою "ЕНТІС" випускаються продукти з пробудженого насіння, які створюються за новою національною технологією ЕСО® для здорового харчування з профілактичним і лікувальним ефектом.

Харчові продукти ЕСО® з пробудженого насіння згідно з Законом України "Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини" і Постановою Кабінету Міністрів України від 30 липня 1998 року № 1187 сертифіковані і віднесені до категорії лікувально-профілактичних.

Міністерство охорони здоров'я України рекомендує використання продуктів ЕСО® із пробудженого насіння для формування раціонів здорового харчування для дітей і дорослих з профілактичним і лікувальним ефектом, в першу чергу, для осіб, проживаючих в екологічно несприятливих умовах, працюючих на виробництвах з шкідливими умовами праці, а також проходять медичну реабілітацію.

Враховуючи викладене, Міністерство вважає доцільним рекомендувати використання продуктів ЕСО® із пробудженого насіння, згідно з збірником технологічних карт, затверджених Головним державним санітарним лікарем України, для харчування в дошкільних, шкільних, спеціальних навчальних установах, санаторіях, медичних та оздоровчих закладах осіб, які проживають на забруднених територіях, мають статус постраждалих від аварії на ЧАЕС чи проходять лікувальну реабілітацію.

Заступник міністра

 В.М.Потіха

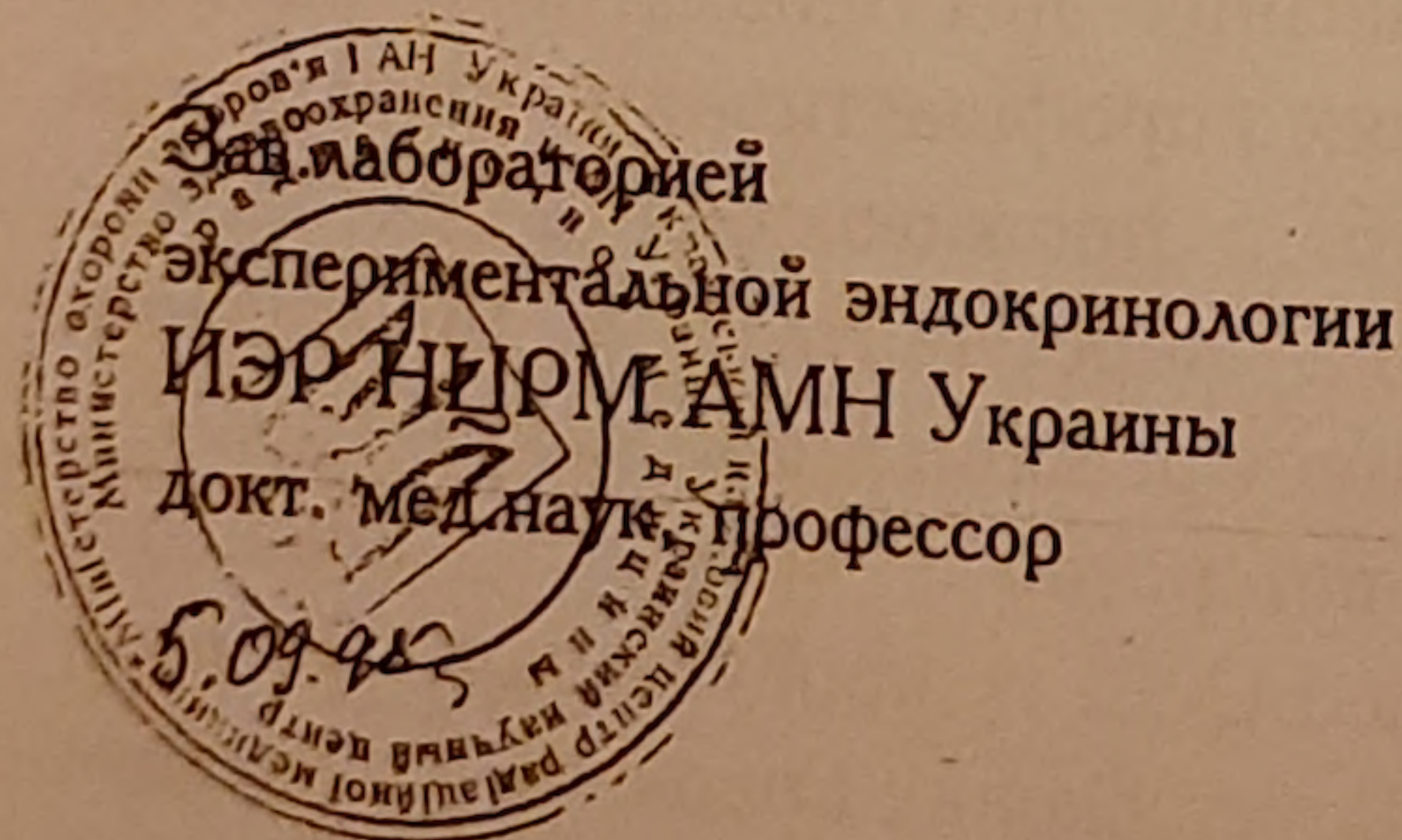


## ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОДУКТОВ ЕСО В ОЗДОРОВЛЕНИИ НАСЕЛЕНИЯ УКРАИНЫ, ПОДВЕРГАЮЩЕМУСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ФАКТОРОВ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ КАТАСТРОФЫ

В условиях загрязнения больших территорий Украины радионуклидами, а также воздействия стресса на население контролируемых территорий специальные продукты питания приобретают особую актуальность. К числу продуктов лечебно-профилактического питания относятся продукты нового поколения "ЕСО", технология создания и применения которых обеспечивает максимальную сохранность всех питательных веществ в зерновых продуктах, а также приобретение ими дополнительных лечебно-профилактических свойств. Так, продукты "ЕСО" обладают мембрано-стабилизирующим действием, что выражено в отношении мембран паренхиматозных органов.

Кроме того, эти продукты обладают способностью к адаптогенным влияниям благодаря сорбционным свойствам и уменьшению воздействия неблагоприятных химических агентов на организм.

Благодаря витаминному составу продукты "ЕСО" оказывают нормализующее влияние на центральную нервную систему и эндокринные органы. В связи с указанными свойствами продукты нового поколения "ЕСО" могут быть рекомендованы в качестве лечебно-профилактического питания для населения Украины, подвергающегося воздействию неблагоприятных факторов Чернобыльской катастрофы.



Л.А.Порохняк





МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
**УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВИЙ ГІГІЄНІЧНИЙ ЦЕНТР**

253660, Київ-94, вул. Попудренка, 50

Тел. 559-73-73

10.12.98 № 2 /2232

На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В лаборатории радиационной гигиены Украинского научно-гигиенического центра МЗ Украины в 1998 г. в рамках НИР по теме "Исследование радиозащитных свойств продуктов питания и пищевых добавок растительного происхождения" (номер госрегистрации 0198U007374) были проведены экспериментальные исследования по снижению накопления цезия-137 в организме животных при использовании в рационе питания натуральных пищевых продуктов из цельных пробужденных семян, произведенных путем щадящей обработки по новой национальной технологии ЕСО® и получивших название продукта ЕСО® из пробужденных семян (зерна). Эти продукты выпускаются научно-производственной фирмой ЭНТИС (г.Киев). Исследования проведены на лабораторных белых нелинейных крысах по методике, утвержденной МЗ Украины в 1993г. "Радиационно-гигиеническая оценка эффективности противорадионуклидных препаратов, пищевых добавок и продуктов". Опытные и контрольные животные получали ежедневно индикаторное количество цезия-137 и содержались на обычном виварном рационе. У опытных крыс третья часть крупы была заменена на продукты ЕСО® из пробужденных семян злаковых и бобовых (тритикале, соя).

В результате исследований установлены радиозащитные свойства продуктов питания ЕСО® из пробужденных семян (зерен):

- снижение накопления цезия-137 в организме животных, которые употребляли продукты из пробужденных семян сои составляет 26.7%.
- у тритикале данная характеристика составляет 12.0%.

Таким образом, научно обоснованы и подтверждены радиозащитные свойства пищевых продуктов ЕСО® из пробужденных семян сои и тритикале. Целесообразно включение этих продуктов в рационы питания для лиц, которые проживают на загрязненных радионуклидами территориях, имеют статус пострадавших от аварии на ЧАЭС, а также в дошкольных, школьных, специальных учебных заведениях, санаториях и оздоровительных учреждениях.

Зам. директора УНГЦ,  
 директор НИИ общей и коммунальной  
 гигиены им. А.Н.Марзеева,  
 д.м.н., проф.

О.И.Волощенко

Руководитель лаборатории  
 радиационной гигиены УНГЦ,  
 д.м.н.

И.И.Карачев



Закрите акционерне товариство  
«Лікувально-оздоровчий центр

«Баюн»

Україна, 255530, м. Фастів,  
вул. Леніна, буд. 16,

р/р 4467651 в Подільському відділенні  
Промінвестбанку МФО 322197  
ЗКПО 24891529



Закрите акционерное общество  
«Лечебно-оздоровительный центр

«Баюн»

Украина, 255530, г. Фастов,

ул. Ленина, д. 16

р/с 4467651 в Подольском отделении

Проминвестбанка МФО 322197

ЗКПО 24891529

Министерство по чрезвычайным  
ситуациям Украины  
Заместителю Министра  
г-ну Потихе В. М.

#### Справка

В лечебно-реабилитационном центре «Баюн» (ЛРЦ «Баюн», г. Пуца-Водица, Киевской обл.) с октября 1997 года в рационе питания детей начато использование продуктов из пробужденных семян, полученных по новой национальной технологии ЕСО®. Продукты ЕСО® выпускаются Научно-производственной фирмой ЭНТИС (НПФ ЭНТИС, г. Киев) и поставляются в виде наборов, которые включают в себя измельченные до мелкой фракции пробужденные семена сои, кукурузы, пшеницы, ржи, ячменя и др. культур. Продукты ЕСО® технологичны, хорошо сочетаются с мясом, рыбой, овощами, яйцами, молочными продуктами и т. п. Сборник технологических карт, разработанный совместно специалистами Киевского государственного торгово-экономического университета и НПФ ЭНТИС, входящий в комплект поставки первой партии продуктов, позволяет приготовить широкий ассортимент первых, вторых и сладких блюд, закусок, салатов, напитков, хлебобулочных и кондитерских изделий.

Использование продуктов ЕСО® расширило ассортимент приготавливаемых блюд в рационе питания детей, улучшило их органолептические и вкусовые качества.

Продуктовый набор ЕСО® является высоко сбалансированным продуктом, который позволил эффективно обогатить рацион питания детей нутриентами высокой пищевой и биологической ценности (белками, легко усваиваемыми углеводами, пищевыми волокнами, витаминами группы В, Е, провитамином А, полиненасыщенными жирными кислотами, цинком, селеном и др.).

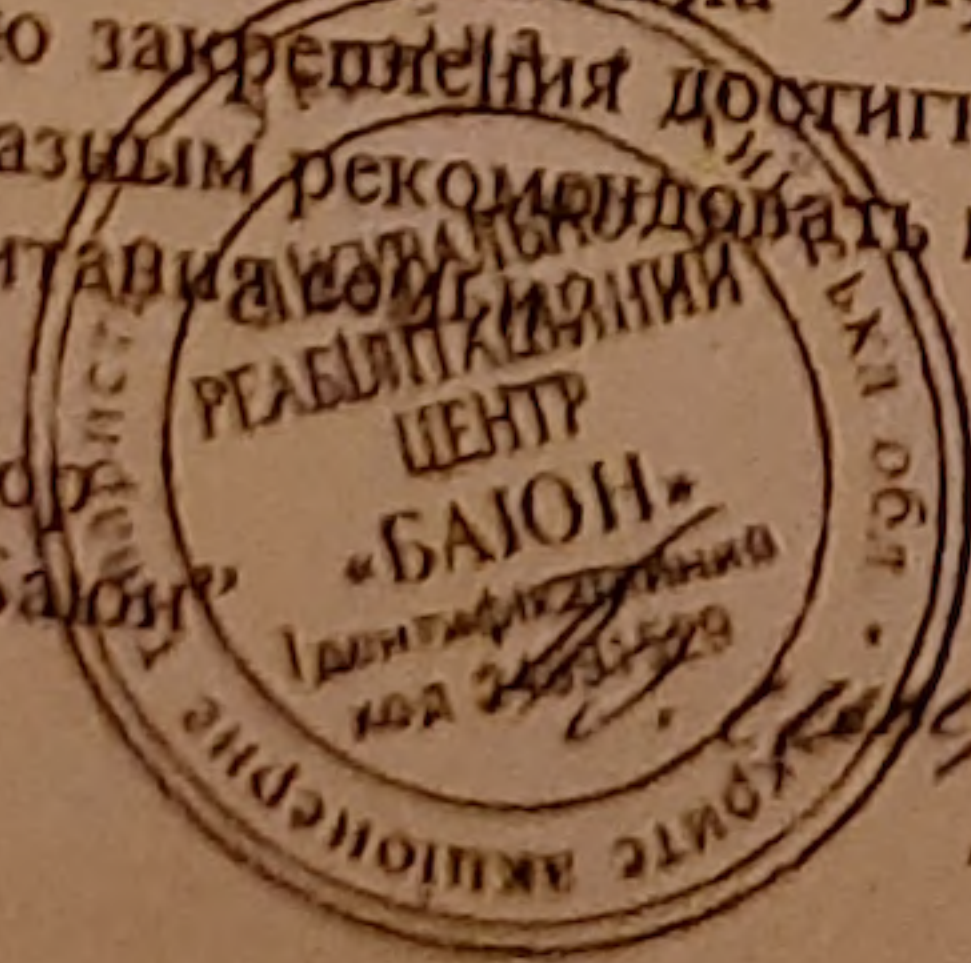
За рассматриваемый период в ЛРЦ «Баюн» проведено оздоровление более 600 детей в возрасте от 7 до 15 лет. Для поступающих в центр детей характерно ослабление жизненных функций организма. Поэтому введение продуктов ЕСО® в рацион питания детей производилось постепенно с индивидуальным контролем в течение первых дней белковой нагрузки с помощью лектинотеста (по анализу крови из вены), компьютерной диагностики по Накатани с контролем по методу Фолля. Через 3-4 дня потребление продуктов ЕСО® в ассортименте доводилось до 45-50г. в сутки на одного ребенка.

Результаты тестирования детей, выделенных в контрольные группы, показали, что в результате применения продуктов из пробужденных семян улучшились биоэнергетические показатели в точках, характеризующих функционирование толстого и тонкого кишечника, желудка, желчного пузыря, почек, эндокринной и иммунной систем.

Сравнение показателей функционального состояния органов и систем организма у детей из групп риска разных заездов - до начала и в период использования продуктов ЕСО®, указывает на более быстрое, эффективное и устойчивое улучшение сопоставляемых показателей. Повысилась относительная величина реабилитационного эффекта у детей, которая в настоящее время достигла 93-95% от общего числа оздоравливаемых.

С целью закрепления достигнутого реабилитационного эффекта у детей следует считать целесообразным рекомендовать их родителям продолжить использование продуктов ЕСО® в рационе питания.

Директор  
ЛРЦ «Баюн»



Л. П. Полищук





**ІНСТИТУТ ЕНДОКРИНОЛОГІЇ ТА ОБМІНУ РЕЧОВИН  
ім. В. П. КОМІСАРЕНКА  
АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ**

Тел 430-36-94  
Факс (044) 430-37-18

254114, Київ.  
вул. Вишгородська, 69

### **ОТЧЕТ**

отделения общей эндокринной патологии  
Украинского института эндокринологии и  
обмена веществ АМН Украины имени  
академика В.П.Комиссаренко о результатах  
клинического испытания продуктов ЕСО® из  
пробужденных семян (зерна) у больных с  
эндокринной патологией

Целью исследования явилось изучение переносимости и  
лечебного эффекта продуктов ЕСО® у больных с заболеваниями  
эндокринной системы.

Клиническая апробация продуктов ЕСО® проводилась в условиях  
стационара. Под наблюдением находилось 32 человека (9 мужчин и 23  
женщины) в возрасте от 16 до 58 лет, в том числе: 21 больной с  
гипоталамическим синдромом нейро-эндокринно-обменной формы,  
ожирением II-IV степени, 6 больных диффузным токсическим зобом  
(ДТЗ) средней тяжести и тяжелой формы, 5 - с другой эндокринной  
патологией (инсулинзависимой тяжелой формой сахарного диабета - 1,  
с хронической надпочечниковой недостаточностью - 1, с гипотиреозом  
- 2, с посттиреотоксической энцефалоопатией и экзогенным  
гиперкортицизмом - 1).

В качестве контрольной группы обследовано 9 больных с  
гипоталамическим синдромом, которые находились на лечебном  
голодании без добавления продуктов ЕСО® и 5 больных с ДТЗ на  
медикаментозной терапии. Все они не получали продуктов ЕСО®.

Всем больным проводились клинико-лабораторные исследования,  
в том числе определение содержания в крови калия, натрия, кальция,  
фосфора, холестерина, общие анализы крови, мочи, анализ крови на  
сахар, ЭКГ, содержание ацетона в моче в процессе лечебного  
голодания.



В соответствии с планом испытаний больные с гипоталамическим ожирением находились на лечебном голодании и получали продукты ЕСО® в суточной дозе 30г в течение 10 - 14 дней.

Порядок приема смесей был выбран следующий: смесь №2 утром и вечером по 10г на 1 стакан чая или кефира, смесь №3 днем по 10г на 1 стакан чая или кефира. Для 4 человек из этой группы с непереносимостью лечебного голодания суточный прием продуктов ЕСО® был увеличен до 45г в сутки. Все больные основной и контрольной группы получали минеральную щелочную воду 0,75 - 1,00 л и ежедневно очистительную клизму.

Больные ДТЗ и другой эндокринной патологией наряду с диетой (15, 5, 9) получали продукты питания ЕСО® в количестве 45г в день в течение 20 дней по схеме, указанной выше.

На основании анализа результатов обследования больных в основной и контрольной группах установлено следующее.

Отрицательного влияния продуктов питания ЕСО® на самочувствие больных не наблюдалось.

У больных гипоталамическим синдромом нейро-эндокринно-обменной формы после курса лечебного голодания с добавлением продуктов ЕСО® потеря в весе составляла от 5 до 10 кг, у больных контрольной группы - от 4 до 7 кг.

Содержание калия, натрия, кальция, фосфора в крови у больных обеих групп в среднем не изменилось и не отличалось от нормы.

Уровень холестерина в крови у больных с гипоталамическим ожирением после лечения голодом с добавлением продуктов ЕСО® не изменился и в среднем не отличался от нормы. У больных контрольной группы после лечения голодом содержание холестерина в крови в среднем повысилось незначительно. Однако у двух больных из данной группы уровень холестерина изменился существенно и значительно превысил норму.

У 6 больных с непереносимостью в прошлом лечебного голодания после добавления продуктов ЕСО® лечение было проведено успешно.

В целом по результатам клинических наблюдений можно отметить лучшую переносимость лечебного голодания у больных гипоталамическим ожирением при добавлении продуктов ЕСО®; возможность более длительного лечения голодом.

У больных ДТЗ не было выявлено существенных изменений в содержании калия, натрия, фосфора, кальция и холестерина после проведенного лечения.

После лечения с добавлением продуктов ЕСО® у больных ДТЗ отмечена хорошая прибавка в весе (от 3-х до 7,4 кг), что является важным критерием достижения компенсации заболевания. У больных контрольной группы после лечения прибавка в весе либо отсутствовала (2 человека), либо была незначительной (от 0,8 до 2,5 кг).

В группе больных с другой эндокринной патологией после лечения с добавлением продуктов ЕСО® выявлено следующее.



у больного сахарным диабетом сниженное содержание калия в крови повысилось до нормы (от 3,65 до 4,69 ммоль/л).

у больного с гипотиреозом снизился уровень холестерина от 6,2 (верхняя граница нормы) до 5,3 ммоль/л (норма).

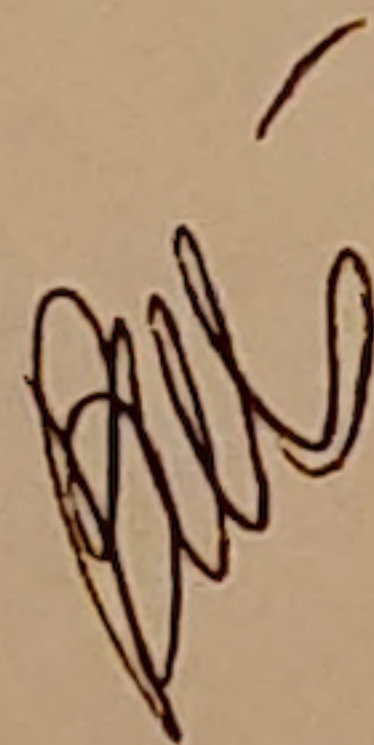
у больного с посттиреотоксической энцефалоопатией и экзогенным гиперкортицизмом повышенный уровень холестерина (6,47 ммоль/л) нормализовался (4,3 ммоль/л).

Применение продуктов ЕСО® позволило обогатить рацион больных витаминами В, РР, Е, каротиноидами, минеральными веществами, легкоусвояемыми углеводами и ПНЖК и достичь коррекции некоторых биохимических показателей.

Полученные данные свидетельствуют о положительном лечебном эффекте продуктов питания ЕСО® у больных гипоталамическим ожирением, диффузным токсическим зобом и другой эндокринной патологией.

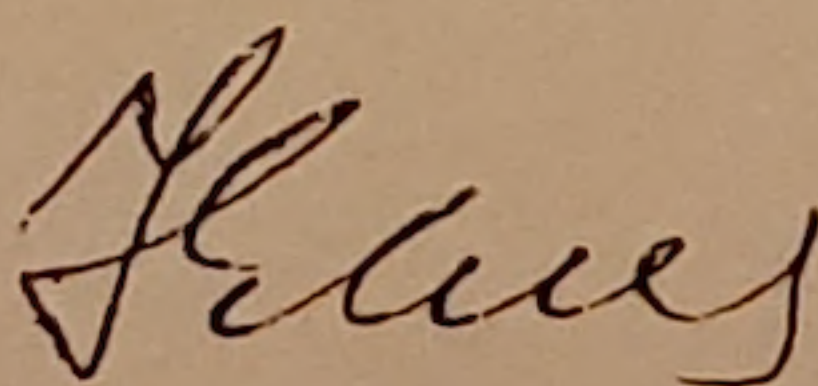
Это позволяет рекомендовать продукты питания ЕСО® для широкого использования в комплексном лечении и профилактике больных с эндокринными заболеваниями.

Руководитель отделения  
общей эндокринной патологии  
института эндокринологии и  
обмена веществ АМН Украины  
д.м.н., проф.



В.А.Олейник

Заведующая отделением  
общей эндокринной патологии  
института эндокринологии и  
обмена веществ АМН Украины  
к.м.н.



М.С.Каменецкая

В.А. Олейника то М.С. Каменецкой

12 месяцев

6

