

**Круглый стол «Реабилитация и клиническая диетология в
сохранении здоровья работающих»**

***Создание инновационных продуктов
как приоритетный элемент
здоровьесбережения
(СБКС «НовоПротеин» в аспекте темы
сохранения здоровья работающих)***

Новоселова Т.И.
директор НП «Здоровое питание - здоровье нации»,
действительный член Научного совета по медицинским проблемам питания РАМН

Новосибирск
2015 г

В настоящее время доказана важная роль питания в сохранении и восстановлении здоровья .

Накопленные в области лечебного питания данные свидетельствуют о том, что на фоне традиционного питания невозможно адекватно обеспечить потребность организма необходимыми пищевыми и минорными биологическими активными компонентами для поддержания его жизнедеятельности, даже при условии проведения комплексной терапии.

(Тутельян В.А., 2009).

Дефицит основных нутриентов (белков, витаминов, микроэлементов) замедляет активность репаративных процессов, провоцирует осложнения, ухудшает переносимость медикаментозной терапии, трудоспособность работающего населения (Шевченко В.П., Ивашкин В.Т., 2010).

В соответствии с «Пищевым кодексом» ФАО/ВОЗ, обогащение продуктов питания определяется как добавление одного или нескольких питательных веществ к продуктам питания, с целью предотвращения или исправления имеющегося дефицита одного или нескольких нутриентов у населения в целом или у отдельной группы. Обогащенные функциональные продукты предназначены для широкого круга потребителей (здоровых людей и людей из групп риска). Лечебно-профилактические и профилактические обогащенные продукты показаны больным, страдающим некоторыми хроническими заболеваниями, а также людям, проживающим в экологически неблагоприятных районах или подвергающимся воздействию неблагоприятных факторов производственной среды.

Представляется перспективным расширение ассортимента пищевой продукции путем комбинации продуктов традиционного рациона населения с компонентами, сочетающими биологическую ценность для организма и улучшение свойств исходного (традиционного) продукта.

Питание: детское, профилактическое, лечебное, работающих во вредных условиях труда направлено:

на улучшение качества жизни, сохранение работоспособности человека и его социальную интеграцию в общество

на полное или частичное восстановление нарушенных или компенсацию утраченных функций пораженного органа либо системы организма

на предупреждение и снижение степени возможной инвалидности.

Модификация питанием – задача современной диетологии, нутрициологии и нутригенетики.

Одним из наиболее эффективных путей обогащения стандартного рациона питания является производство и потребление новой категории продуктов питания – обогащенных продуктов, представляющих собой традиционно употребляемые продукты с добавлением к ним любых эссенциальных пищевых веществ и минорных компонентов пищи. Обогащение рациона незаменимыми микронутриентами предусматривает включение в состав рациона продуктов, блюд, кулинарных изделий витаминно-минеральных смесей (премиксов).

- ▶ в процессе промышленного производства,**
- ▶ и непосредственно на пищеблоке.**

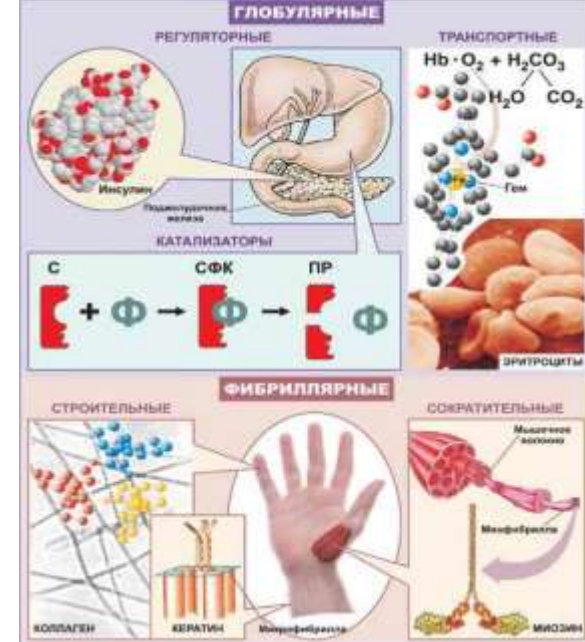
Концепция государственной политики в области здорового питания населения РФ предполагает рационализацию питания населения через широкую разработку и внедрение СПП, обогащенных биологически активными компонентами.

Одной из важных задач является **обогащение рациона питания белком**.

Потребность в белке - эволюционно сложившаяся доминанта в питании человека, обусловленная необходимостью обеспечивать оптимальный физиологический уровень поступления незаменимых аминокислот (Wild S., Roglic G., Green A., 2004).

Белки—высокомолекулярные азотосодержащие органические соединения, молекулы которых построены из остатков аминокислот (**20 АМК, 8 не синтезируются организмом**)

Качественный состав белка оказывает существенное влияние на показатели углеводного, липидного и белкового обмена, систему гемостаза, иммунологическую реактивность организма, посредством регуляции различных патогенетических механизмов, которые лежат в основе метаболических нарушений при алиментарно-зависимых заболеваниях (Barzilay J.I., Abraham L, Heckbert S.R., 2003; Агаджанян Н.А., 2008, Баевский Р.М., 2006).



Удовлетворение потребности человека в белке является одним из важнейших факторов сохранения здоровья и работоспособности

▶ Пластическая функция белка

- ▶ Белки составляют около 15-20% массы различных тканей и являются строительным материалом клетки, ее органоидов и межклеточного вещества.

▶ Защитная функция белка

- ▶ Белки обеспечивают защиту организма от чужеродных агентов.

▶ Ферментативная

- ▶ Белки являются основным компонентом всех известных в настоящее время ферментов.

▶ Гормональная

- ▶ Значительная часть гормонов по своей природе являются белками или полипептидами.

▶ Транспортная

- ▶ Белки участвуют в транспорте кровью гемоглобина, липидов, углеводов, некоторых витаминов, гормонов и др.

Даже при правильно составленном пищевом рационе из натуральных продуктов питания дефицит белка составляет 12% в готовой продукции.

Особую значимость сегодня приобретают:

1. Профессиональные интоксикации
2. Нормализация обмена веществ, коррекция окислительного стресса, улучшения иммунного и гормонального статуса, восстановление организма за счет полноценного по АМК составу белка, микроэлементов и витаминов.

(Спиричев В. Б., 2008 Карнов Р.С., Дудко В.А., Кляшев С.М., 2007; Берковская М.А., 2009, Мартинчик А.Н., 2009; Селезнева Л.М., 2007; Жвиташвили Ю.Б., 2008; Молчанов О.Е., 2010)

- ▶ В зарубежной литературе введено понятие «антистрессовое и реабилитационное питание»

(Lee K., Lee J., Bae W.K., Choi J.K., Kim H.J., Cho B., 2009 Simopoulos A.P., 2010; Gaterine C.V., 2008).

Белок является важным фактором в регуляции процессов биотрансформации токсических веществ и ксенобиотиков, а уровень белка является определяющим в реализации токсичности и проявлении биологического действия токсикантов и ксенобиотиков.

Профилактическая диетология (профилактическое питание)

Сухие белковые композитные смеси – это высокотехнологичные продукты на основе натурального сырья, отличающиеся высокой усвояемостью и полноценным аминокислотным составом, не только сравнимым с белками молока, яиц, мяса, но часто и превосходящим их по своей медико-биологической ценности*.

Критерии: показатели пищевой (белки, жиры, углеводы, витамины, макро- и микроэлементы), биологической (содержание белка), энергетической и медико-биологической ценности.

Биологическая ценность белков зависит не только от их аминокислотного состава, но и от их усвояемости.

Белки животного происхождения усваиваются организмом на 93-96%, при этом, для взрослых рекомендуемая в суточном рационе доля белков животного происхождения от общего количества белков - 50% (Матюхина З.П., 2006).

- ▶ Наиболее распространенным сырьевым протеином служит **концентрат сывороточного молочного белка**, состоящий из нескольких белковых фракций (лактоальбумин, лактоглобулин, иммуноглобулины, лактоферин, гликомакропептиды), **которые имеют наивысшую скорость расщепления среди всех цельных белков** и делают его незаменимым продуктом для обеспечения процессов регенерации всего организма (Рогов И. А., Антипова Л. В., Дунченко Н. И., 2000).
- ▶ **Аминокислотный состав сывороточных белков коровьего молока наиболее близок к аминокислотному составу мышечной ткани человека**, а по содержанию незаменимых аминокислот и аминокислот с разветвленной цепью (ВСАА): валина, лейцина и изолейцина - **они превосходят все остальные белки животного и растительного происхождения** (Браудо Е. Е., 2000). Кроме того, примерно 14% белков молочной сыворотки находится в виде продуктов гидролиза (аминокислот, ди-, три- и полипептидов), которые являются инициаторами пищеварения и участвуют в синтезе большинства жизненно важных ферментов и гормонов (Панков Ю.А., Чехранова М.К., 2008).
- ▶ **В белках растительного происхождения** (злаковые, овощи, фрукты) **имеется дефицит незаменимых аминокислот, а что касается изолятов и концентратов белков из бобовых**, то их аминокислотный состав и усвоение близки к таковым у белка животного происхождения (Теплов В.И., 2006). При этом **белок из продуктов растительного происхождения усваивается организмом на 62-80%**, а из высших грибов - **на 20-40%** (Дроздова Т.М., 2007).

Смесь белковая композитная сухая «НовоПротеин»

О компании

Научно-производственная фирма "НОВЬ" основана в 1992 году в Новосибирске.

22 года мы работаем на рынке оздоровительного и функционального питания.

Продукция, которую мы выпускаем, позволяет **СОХРАНИТЬ** и **УЛУЧШИТЬ** состояние здоровья человека! Направлением белковых продуктов предприятие занимается с 2006 года, начав эту линейку с простых белковых коктейлей и дойдя к 2013 году до белковых смесей, применяющихся пищеблоками лечебных учреждений.

В 2014 была проведена полная реконструкция предприятия, введено в эксплуатацию новое производственное здание, что позволяет выйти предприятию на производственные мощности в объеме 25 тонн смесей белковых в месяц.

Мы стремимся к повышению качества не только в области собственного производства, но и формирования рынка.





ЗАО НПФ «НОВЬ» в 2013 году приступило к промышленному производству специализированного продукта питания для диетического (лечебного и профилактического питания) взрослых и детей старше 3-х лет в качестве компонента для приготовления готовых блюд

смесь белковая композитная сухая «НовоПротеин».

Использование сухих белковых композитных смесей (СБКС) введено нормативными Актами в состав различных диет с целью оптимизации пищевых рационов, коррекции пищевой ценности и **сбалансированности состава блюд по белковому компоненту** (приказ МЗ РФ от 21 июня 2013 г. № 395н). Область применения: для реализации пищеблокам больниц и санаториев, предприятиям общественного питания в качестве компонента для приготовления готовых блюд.

Комплексные работы по разработке рецептуры, технологического процесса, оценке медико-биологической ценности, клинических испытаний выполнялись в течение 5 лет.

Эффективность подтверждена клиническими исследованиями.

Дизайн расширенных клинических исследований
подготовлен:

- специалистами кафедры госпитальной терапии и медицинской реабилитации НГМУ на базе муниципального бюджетного учреждения здравоохранения г. Новосибирска «Городская клиническая больница №2» под руководством проф. Л. А. Шпагиной, в том числе разработаны и утверждены Советом по лечебному питанию «Картотека блюд диетического (лечебного и профилактического) питания оптимизированного состава с добавлением СБКС НовоПротеин» и «Сводное семидневное меню основных вариантов стандартных диет оптимизированного состава с включением СБКС НовоПротеин»
- специалистами государственного Новосибирского врачебно-физкультурного диспансера под руководством А. Л. Томчука.

Картотека блюд, Семидневное меню



Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Новосибирской области
«Городская клиническая больница №2»

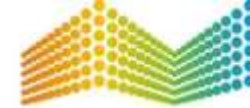
СВОДНОЕ СЕМИДНЕВНОЕ МЕНЮ
для основного варианта стандартных диет:
лечебного, профилактического, диетического
оптимизированного состава

Государственный диспансер физкультурно-оздоровительного назначения
г. Новосибирска

Виды	Жиров, г	Углеводов, г	Энергетическая ценность, кДж
БЖТ	76,80	304,200	3178,240

Государственный диспансер физкультурно-оздоровительного назначения
г. Новосибирска

Виды	Жиров, г	Углеводов, г	Энергетическая ценность, кДж
Терапевтический	81,48	26,56	381,71
Диетический	86,38	22,02	327,36
Сбалансированный	81,78	25,56	328,41
Сбалансированный	81,82	26,02	329,20
Терапевтический	81,00	26,50	327,17
Диетический	86,18	21,17	326,89
Сбалансированный	81,20	26,02	328,89
Итого	848	7628	310,71
в среднем на одного пациента			337,56



НОВОПРОТЕИН
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОДУКТ ПИТАНИЯ

Отчет о научно-исследовательской работе «Разработка рецептур блюд обогащенных смесью белковой композитной сухой (СБКС) НовПротеин»,

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Цель исследования: расширение спектра функциональных блюд лечебно-профилактического питания, моделирование блюд по содержанию белка, жира, углеводов, по улучшению органолептических показателей качества, а также положительное влияние на здоровье работающих.

Выводы:

Представлен широкий ассортимент технологий блюд кулинарных изделий обогащенных СБКС «НовоПротеин»: блюда из мяса, рыбы, птицы, овощей, творога, супы-пюре, соусы и мучные изделия. Добавление или замена ингредиентов СБКС «НовоПротеин» в блюдо позволяет увеличить его пищевую ценность.

Технико-технологические карты

«Универсал» Екатеринбург А.
Руководитель _____

Технико-технологическая карта №248
Детское учреждение с интернатом, Екатеринбург
Уральский государственный экономический университет

1. Область применения. Настоящая технико-технологическая карта распространяется на Записки recipes и рецепты НовПротеин, разработанные (ИИ, НИ) и в их рамках.

2. Требования к сырью. Записки recipes, рецепты продуктов и ингредиентов, используемых для приготовления блюда (блюда), должны соответствовать требованиям действующего законодательства (ГОСТ, ТУ, ТР, ТУ и т.д.), санитарно-гигиеническим нормативам, утвержденным на федеральном и региональном уровнях.

3. Рецептура

Исходные сырье и основные ингредиенты	Исходные сырье и основные ингредиенты		Первичные ингредиенты			
	Единица измерения	Количество	Вид сырья	Количество		
Мясо курицы	43,00	40,00	41,20	0,70	0,40	0,20
Налив	38,40	20,00	16,20	5,70	3,00	11,20
Творог	25,20	15,00	11,20	4,30	3,15	1,15
Молоко жирное	14,00	45,00	2,20	2,20	1,15	0,05
Сметана	15,00	15,00	14,50	0,50	0,50	0,00
Сметана	5,00	5,00	5,00	0,00	0,00	0,00
Молоко разбавленное	5,00	1,00	5,00	0,00	0,00	0,00
Сыр	5,00	1,00	4,40	0,20	0,00	0,20
Сливки жирные	3,00	0,50	0,40	2,50	0,40	0,10
Молоко обезжиренное		375,00	99,30	14,24	10,00	47,00
Сметана	5,00	5,00	1,30	0,11	0,00	0,17
Всего сырья и топлива		500	504,9	11,01	9,00	61,00

4. Техно-технологический процесс
Изготовление блюда из приготовленного сырья (блюда) осуществляется в соответствии со следующими технологическими требованиями (ТТ) и Санитарными нормами.
Из готового сырья приготовить блюдо, соблюдая технологию приготовления, указанную в рецепте. Блюда готовить в соответствии с требованиями действующего законодательства (ГОСТ, ТУ, ТР, ТУ и т.д.), санитарно-гигиеническими нормативами, утвержденными на федеральном и региональном уровнях.
3. Требования к оформлению, упаковке и доставке
Температура подачи – не ниже 60°C, срок хранения – не более 24 часов (при температуре 4-6°C).

Оценка медико-биологической ценности и преимущественного качества подтверждена специалистами Органа по сертификации продукции системы добровольной сертификации пищевых продуктов и БАД к пище «Здоровое питание – здоровье нации», №РОСС RU.ПК37.Н00022 от 18.10.2013г

Подтвержденная оптимальная медико-биологическая и пищевая ценность позволяет оказывать влияние на улучшение обеспеченности организма физиологически полноценным белком, обладающим высокой медико-биологической ценностью по содержанию незаменимых аминокислот, по сравнению с большинством белков растительного и животного происхождения.

Данные особенности продукта позволяют улучшить сбалансированность рациона по белково-жировому, аминокислотному составу при использовании продукта в качестве:

- лечебного питания при соблюдении норм лечебного питания стандартной диеты в ЛПУ,**
- Лечебно-профилактического питания работающих, в том числе с вредными условиями труда.**



Характеристика и преимущества использования СБКС «НовоПротеин»

1. Имеет более высокую белковую плотность продукта (в 100 г сухой смеси не менее 54,6 г белка).
2. Количество смеси, вводимой в стандартные рационы, уменьшается в сравнении с рекомендуемыми нормами лечебного питания (13-30 г вместо 18-42 г в сутки) на 27,78%.
3. Уменьшаются расходы на СБКС в структуре норматива тарифа экономической статьи 3400200 «Продукты питания» в рамках одного койко-дня.



Характеристика и преимущества использования СБКС «НовоПротеин»

- ▶ Качественный состав белковой компоненты смеси представлен исключительно белками молочной сыворотки, что с биохимических позиций имеет ряд преимуществ:
- ✓ Обладает высокой медико-биологической ценностью по сравнению с большинством белков растительного и животного происхождения.
- ✓ Наиболее насыщен по незаменимым аминокислотам, в том числе с разветвленной цепью (ВСАА) (валин, лейцин и изолейцин), которые составляют более 60% от общего состава молочной сыворотки.
- ✓ Питательная ценность сывороточных белков также превосходит соевый по:
 - *BV* (биологическая ценность протеина) - на 29%,
 - *PER* (коэффициент эффективности протеина) - на 34%,
 - *NPU* (степень усвоения протеина) - на 33%.
- ✓ За счет легкости в усвоении белкового компонента может употребляться в течение всего дня в суточном рационе



Продукт изготовлен в полном соответствии требованиям ГОСТ Р 53861-2010



Код ОКП (общероссийский классификатор продукции):
91 9760 Лечебно-профилактическое питание.

Ингредиентный состав смеси белковой композитной сухой «НовоПротеин»:

- ▶ сухой концентрат сывороточных молочных белков
- ▶ жировой компонент (полиненасыщенные жирные кислоты, омега 6:омега 3)
- ▶ мальтодекстрин (углеводный компонент)
- ▶ лецитин



**Смеси белковые композитные
(концентраты) серии "НовоПротеин»
ТУ 9195-066-16925875-2015**



НОВОПРОТЕИН

Концентрат белковый "НовоПротеин" предназначен для реализации населению и применению в качестве продукта питания - источника высокоусвояемого белка, пищевых волокон.

Состав: концентрат сывороточного белка, изолят соевого белка, жировой компонент (полиненасыщенные жирные кислоты ω 3, ω 6), мальтодекстрин, лецитин, пищевые волокна.

Способ приготовления: рекомендуемая порция смеси (не менее 20 г) разводится в 200 мл воды, сока, низкожирных молочных продуктах.

Энергетическая ценность 100 г сухого продукта: 470 ккал/1970 кДж

Пищевая ценность 100 г сухого продукта:

белки - 42 г; жиры - 20 г; углеводы - 30 г, пищевые волокна - 2 г.

Назначение и условия применения: употреблять готовый коктейль 1 раз в день вместе с приемом пищи или самостоятельно, в качестве дополнительного приёма пищи; в составе рецептуры блюд с учетом пищевой и энергетической ценности.

Противопоказания к применению: индивидуальная непереносимость компонентов смеси.

Условия хранения: хранить при температуре не выше 20 °С и относительной влажности воздуха не более 75%.

Срок годности: годен 12 месяцев.

Декларация о соответствии: ТС № RU Д-RU.HO12.V03533 от 09.06.2015

Изготовитель: ЗАО НПФ "НОВЬ", 630005, г. Новосибирск, ул. Карамзина, 53.

Адрес производства: 630003, г. Новосибирск, ул. Владимировская, 1а.

тел.: +7(383) 202-01-08

e-mail: nov_litovit@mail.ru

Масса нетто: 5 кг

Дата изготовления:



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!

*Россия, 630004, г. Новосибирск,
ул. Ленина, 28,
тел. (383) 202 01 08
т/факс (383) 202 01 08
e-mail: rio@litovit.info
SKYPE: sib-region
www.litovit.info*