



МЕДИЦИНСКИЙ
НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
РОСПОТРЕБНАДЗОРА



Актуальность, востребованность, проблемы и перспективы лечебно- профилактического питания в современных условиях производства

ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора
д.м.н. Гурвич Владимир Борисович.,
к.м.н. Мажаева Татьяна Васильевна
Дубенко Светлана Эдуардовна



Екатеринбург



Актуальность применения лечебно-профилактического питания как средства защиты работающих во вредных и особо вредных условиях труда

- ❖ Воздействия факторов производственной среды, имеют длинный временной лаг между воздействием и последствиями для здоровья.
- ❖ Оценка влияния отдельных факторов риска, как правило, не учитывает влияние изменений уровня других факторов риска.
- ❖ Причинно-следственная связь этиологии болезни отражает тот факт, что факторы риска часто увеличивают не только риск заболевания, но и уровни воздействия других факторов риска.

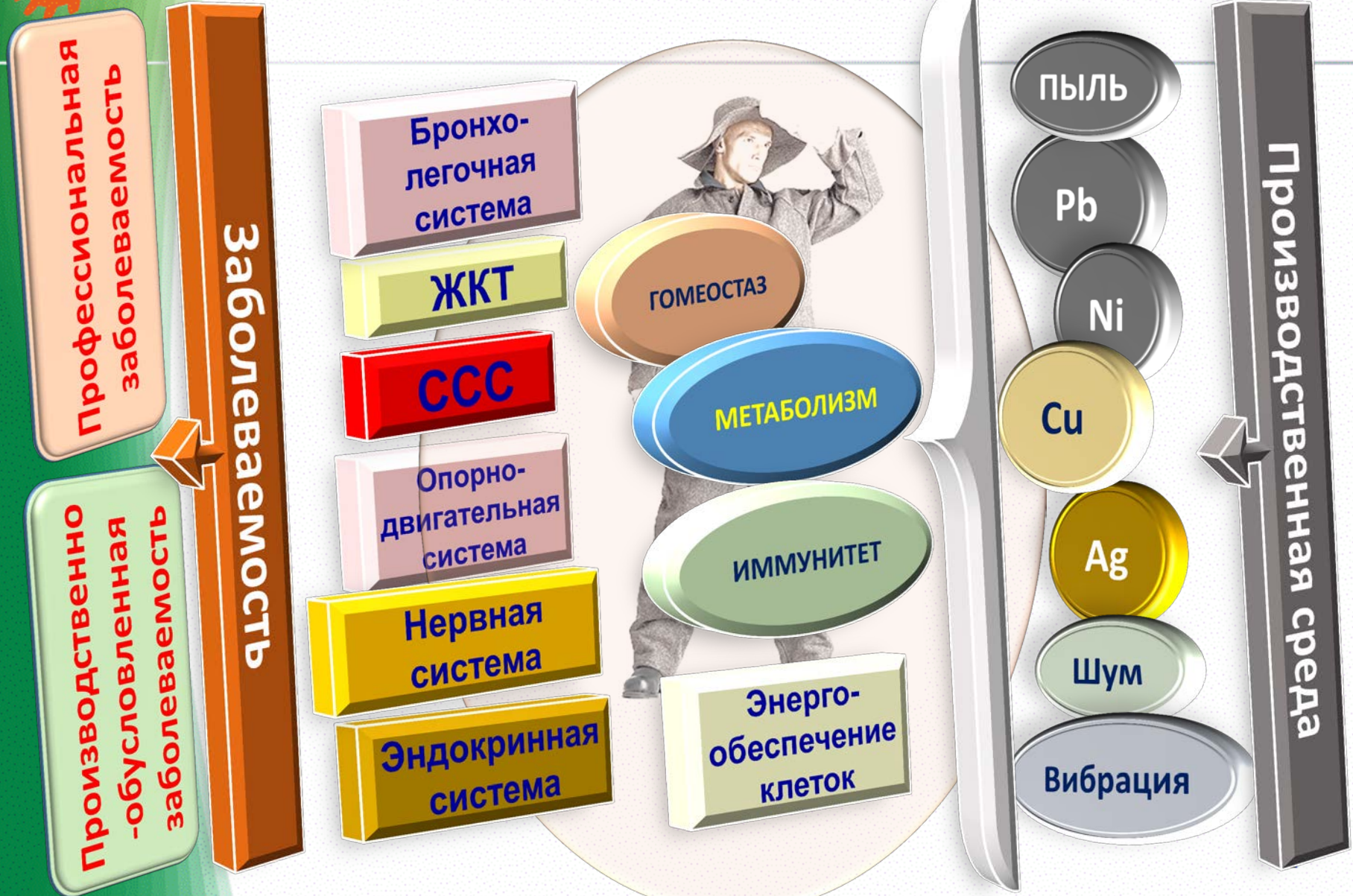


В основе поиска методов коррекции лечебно-профилактического питания (ЛПП) лежат знание и понимание:

- роли пищевых веществ в адаптации и защитных физиологических механизмов организма
- патогенеза, профессиональных заболеваний
- воздействия вредных сопутствующих факторов, повышающих риски профессиональных заболеваний



Факторы риска ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННО- ОБУСЛОВЛЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ





Актуальность пересмотра ЛПП

Изменение условий труда и факторов риска на производстве

- ❖ Снижение количества операций с использованием ручного труда, снижение физической нагрузки → снижение энергозатрат → **снижение потребности в высококалорийном рационе;**
- ❖ Воздействие на организм работающих канцерогенно опасных веществ, наночастиц и других не изученных опасностей, возникающих на новых производствах с применением новых технологий (например ионные технологии и др.)





Сопутствующие факторы профессиональных заболеваний - факторы риска неинфекционных заболеваний





Актуальность пересмотра ЛПП

Появление новых факторов риска в питании

- Изменение структуры питания населения;
- Ухудшение качества и безопасности пищевых продуктов;
- Рост фальсифицированных пищевых продуктов;
- Появление на рынке новых технологий производства пищевых продуктов, в том числе производство генно-модифицированных и с применением наночастиц





Актуальность пересмотра ЛПП и востребованность

- Рационы питания ЛПП, разработанные более 50 лет назад, практически не пересматривались.
- Не применялись научно-обоснованные походы к разработке блюд и меню ЛПП.
- Не понимания профилактической роли ЛПП всеми участниками процесса организации и потребления ЛПП

Наименование продукта	Дневная норма, г (брутто)	Наименование продукта	Дневная норма, г (брутто)
Хлеб ржаной	100	Мясо	100
Хлеб пшеничный	100	Рыба	50
Мука пшеничная	15	Масло животное	15
Крупа, макароны	15	Молоко (кефир)	200
Картофель	150	Сметана	20
Овощи	25	Творог	110
Томат-пюре	3	Яйцо	1/4 шт.
Сахар	45	Соль	5
Масло растительное	10	Чай	0,5





Факторы, влияющие на востребованность ЛПП

Образование

Пищевое поведение, пищевые привычки

Профессионализм, компетентность, законопослушание

ВСЕХ УЧАСТНИКОВ
ЛПП





Пищевое поведение

Процент опрошенных, считающих для себя правильное питание приоритетным в ЗОЖ

По социальному признаку

По половому признаку среди рабочих

Служащие, %



Рабочие, %



Рабочие женщины, %



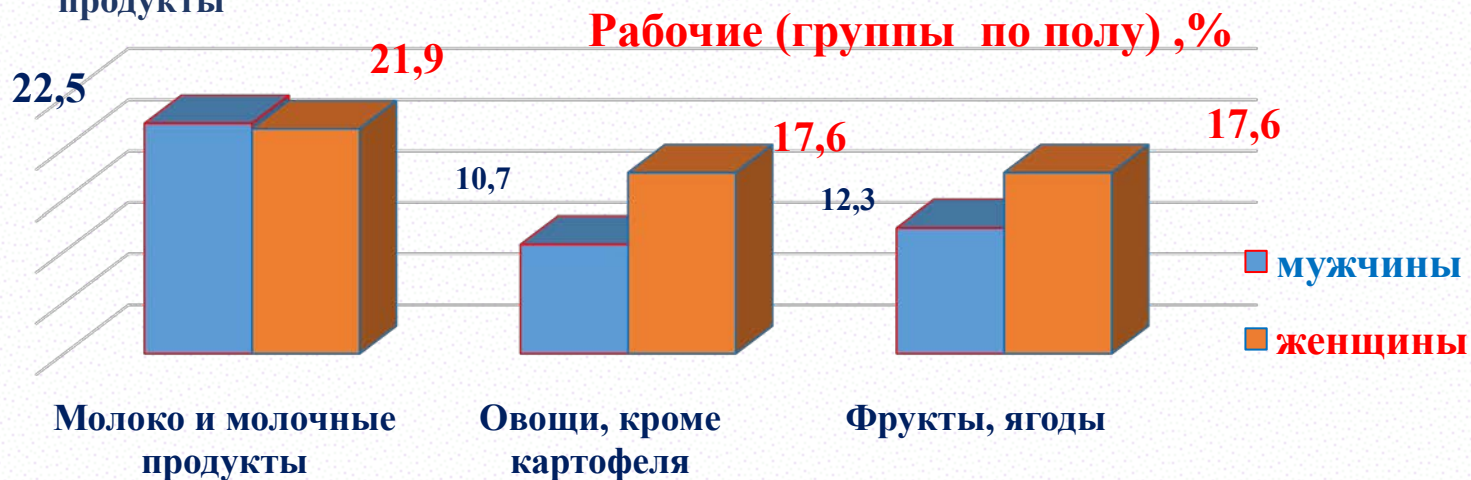
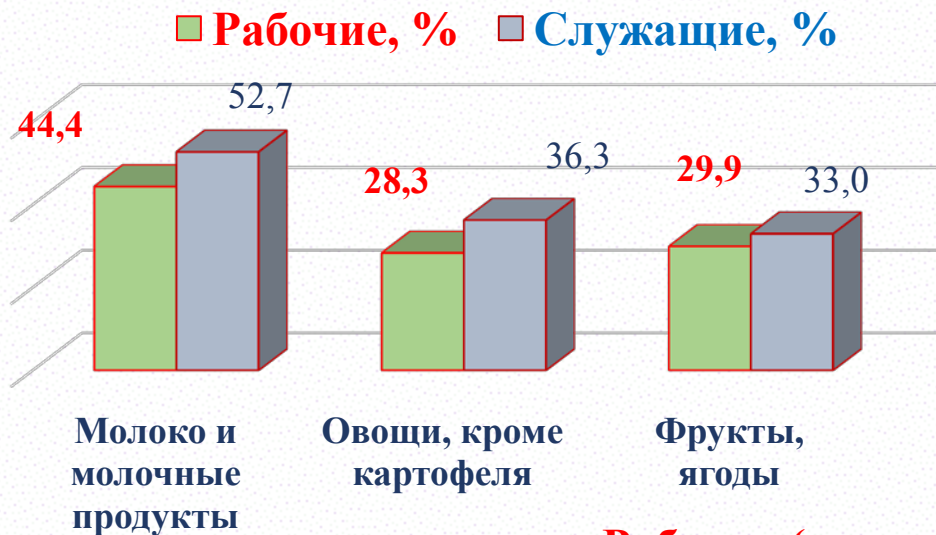
Рабочие мужчины, %





Привычки в питании

Процент рабочих и служащих ежедневно потребляющих основные продукты питания, %





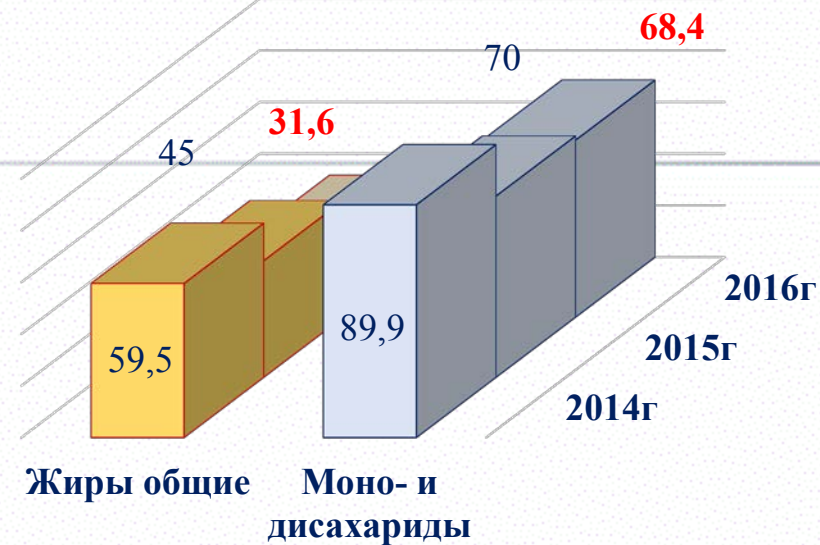
Продукты, количество которых превышает рекомендуемые индивидуальные (в соответствии с энерготратами и калорийности рациона) нормы в суточном рационе питания

(в раз)

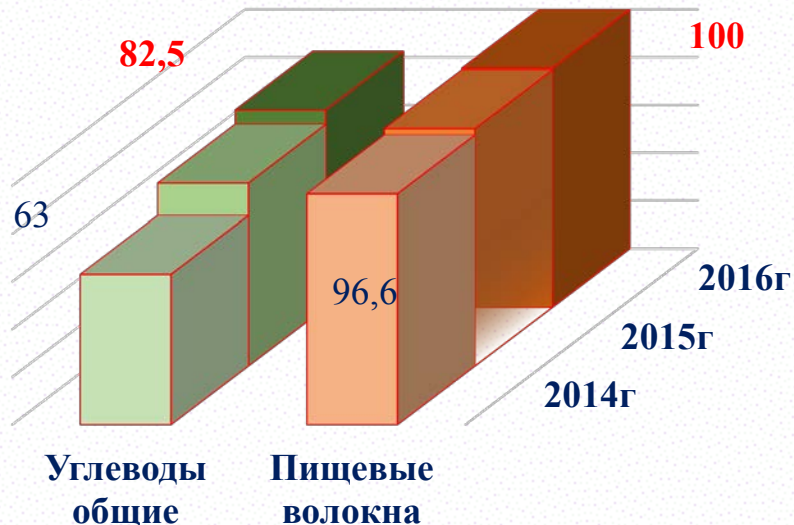




Процент рабочих, потребляющих **избыточное** количество отдельных макронутриентов, %

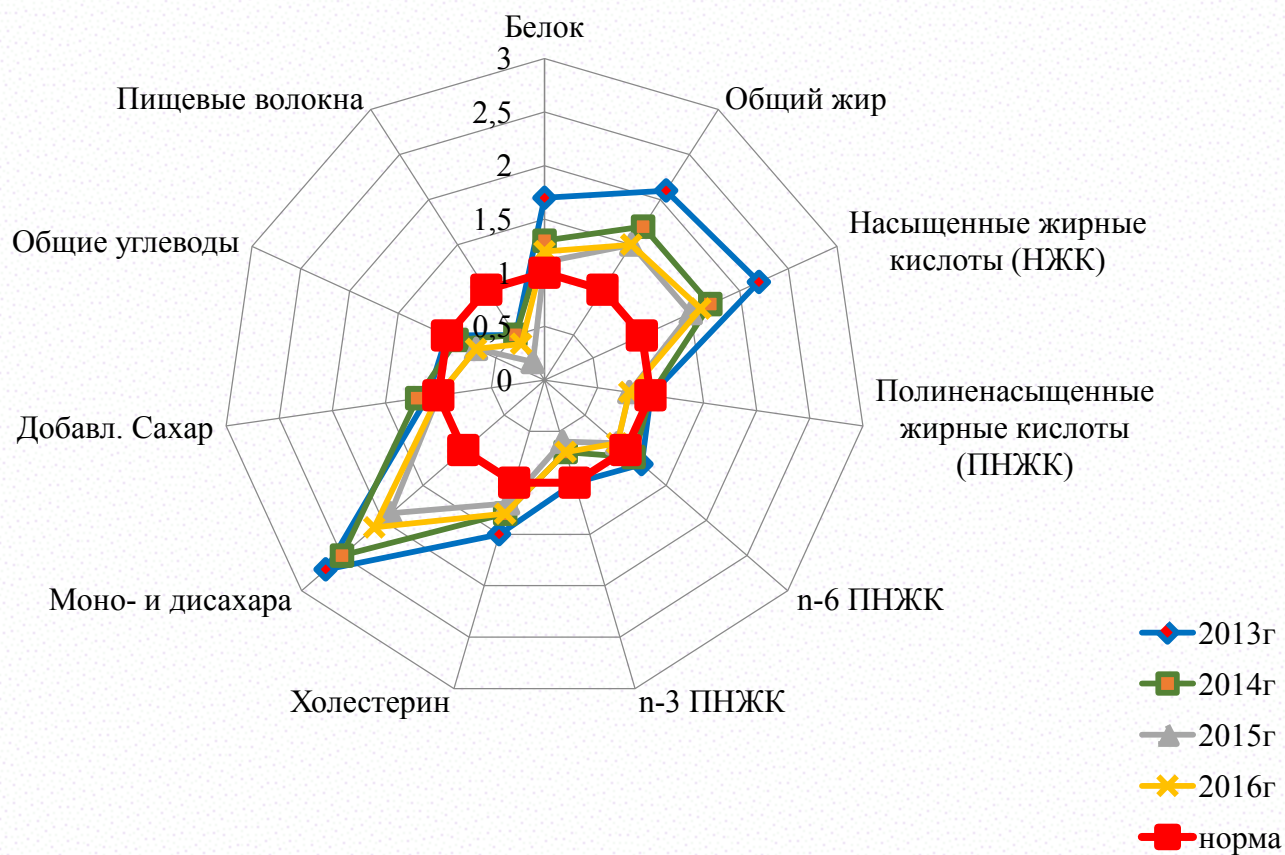


Процент рабочих, потребляющих **недостаточное** количество отдельных макронутриентов





Нутриентная плотность основных пищевых веществ суточных рационов рабочих на 1000 ккал, доли





Проблемы современного лечебно-профилактического

Организация ЛПП на промышленном предприятии

1

Отсутствие системного процессного подхода к организации лечебно-профилактического питания

Отсутствие документированных процедур организации ЛПП

- Политики (гарантии) и по предоставлению рабочим ЛПП
- Перечня опасностей и рисков, связанных с факторами производственной среды и формирования перечня профессий списков лиц, нуждающихся в ЛПП, мероприятий по управлению рисками с помощью - защитного питания -ЛПП
- Процедуры информирования лиц, получающих ЛПП о необходимости применения ЛПП и соблюдения режима питания;
- Процедуры обеспечения лечебно-профилактическим питанием беременных и кормящих женщин в случае, когда они имели право на получение ЛПП
- Процедуры разработки, утверждения и согласования рационов ЛПП;
- Процедуры взаимодействия администрации промышленного предприятия и медицинских работников с предприятием общественного питания.
- Процедуры контроля за изготовлением качественных и безопасных рационов ЛПП, а также за организацией выдачи и учета ЛПП
- Процедуры оценки эффективности проводимых мероприятий.
- Процедуры проведения санитарно-просветительской работы





Проблемы современного лечебно-профилактического питания

Организация ЛПП на предприятии общественного питания

2

Несоответствие набора продуктов принципам ЛПП

Недостаточно (более чем на 50%) продуктов, обладающих протекторным действием по отношению к токсикантам:

-творога,

-сыра,

-рыбы.

овощей (капусты белокочанной, моркови, свеклы и др.)

С таким бедным по растительным продуктам рационом рабочие недополучают пищевые волокна. Кроме того, с овощами и фруктами они недополучают ряд витаминов и минеральных веществ.





Проблемы современного лечебно-профилактического питания

Организация ЛПП на предприятии общественного питания

2

Несоответствие набора продуктов принципам ЛПП

Избыточно:

- мясных изделий на 132%
- сметаны – 457%,
- картофеля –146%
- выпечки – 150%

С одной стороны, мясо и мясные продукты является хорошим источником незаменимых аминокислот, участвующих в биотрансформации ксенобиотиков, а также глутатиона, который обеспечивает неспецифическую резистентность организма к действию широкого круга токсикантов. С другой стороны, мясные продукты являются источником насыщенных жирных кислот, избыток которых, приводит к усилению токсического действия ксенобиотиков. Усиливает данный эффект присутствие в рационах питания дополнительных жиров (сметаны, маргарина, колбасных изделий





Проблемы современного лечебно-профилактического питания

Организация ЛПП на предприятии общественного питания

2

Несоответствие набора продуктов принципам ЛПП

При организации ЛПП в рационах используются продукты, усиливающие неблагоприятное действие производственных факторов или усугубляющих патогенетические факторы риска возникновения профессионально-обусловленных заболеваний:

- майонез,
- колбасные изделия,
- маргарин,
- грибы,
- конфеты





Проблемы современного лечебно-профилактического питания

Организация ЛПП на предприятии общественного питания

3

Проблемы, связанные с составлением рационов ЛПП,

- Использование ограниченного ассортимента блюд: салатов из свежих овощей, овощных гарниров, напитков.
- Отсутствие реестра используемых блюд. В связи с этим, происходит нарушение принципа взаимозаменяемости блюд по пищевой ценности. Несоблюдение принципа повторяемости блюд и сочетания продуктов в одном приеме пищи снижает разнообразие поступающих в организм биологически активных веществ.
- При приготовлении горячих блюд наиболее часто для удешевления рациона используется курица взамен мяса в составе разных блюд, в том числе рубленых изделий (котлет, тефтелей и др.).
- Несоблюдение щадящей тепловой обработки продуктов.
- Искажение данных. Калорийность блюд, указанная в меню не соответствует калорийности, указанной в технологической карте (ТК).
- Включение продуктов с низкой биологической ценностью (конфеты, минеральная вода и др.).
- Не используются обогащенные пищевые продукты





Проблемы современного лечебно-профилактического питания

Организация ЛПП на предприятии общественного питания

3

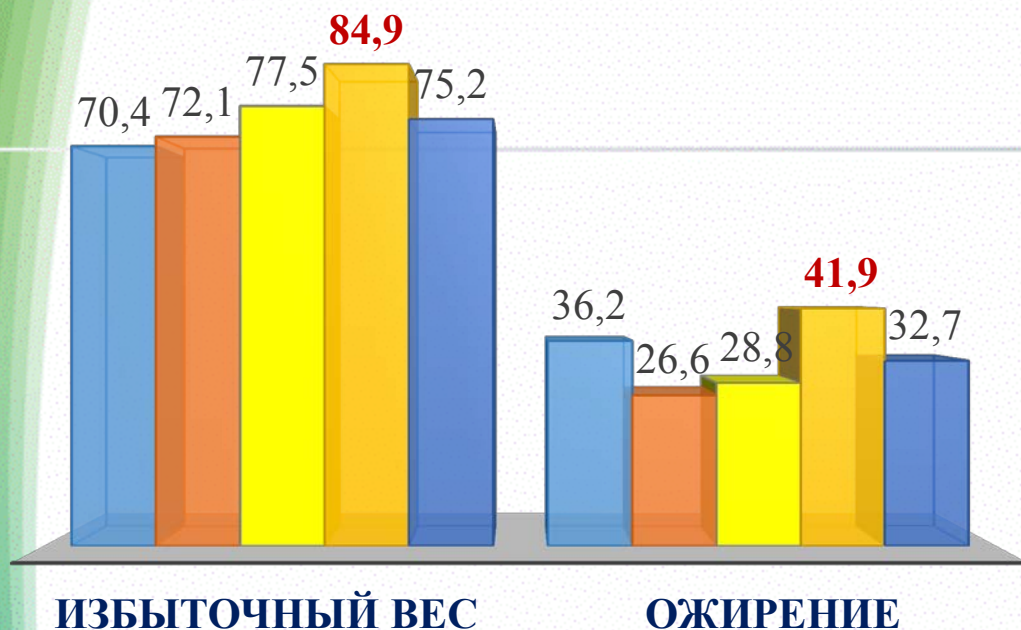
Основная проблема предприятий общественного питания – это отсутствие системного подхода к управлению качеством и безопасностью пищевой продукции, что не только снижает вероятность профилактического действия рационов ЛПП, но и усугубляет риск развития пищевых отравлений и заболеваний

Результаты наших аудитов предприятий общественного питания свидетельствуют о том, что 80% предприятий не разработали и 100% не внедрили в полном объеме процедуры, основанные на принципах **ХАССП**.

Основными процессами, в которых не обеспечивается надлежащий уровень управления опасностями при производстве продукции общественного питания на промышленных предприятиях являются процедура «проведение входного контроля пищевого сырья, технологических средств, упаковочных материалов, изделий, используемых при производстве» (63,1% выполнения).



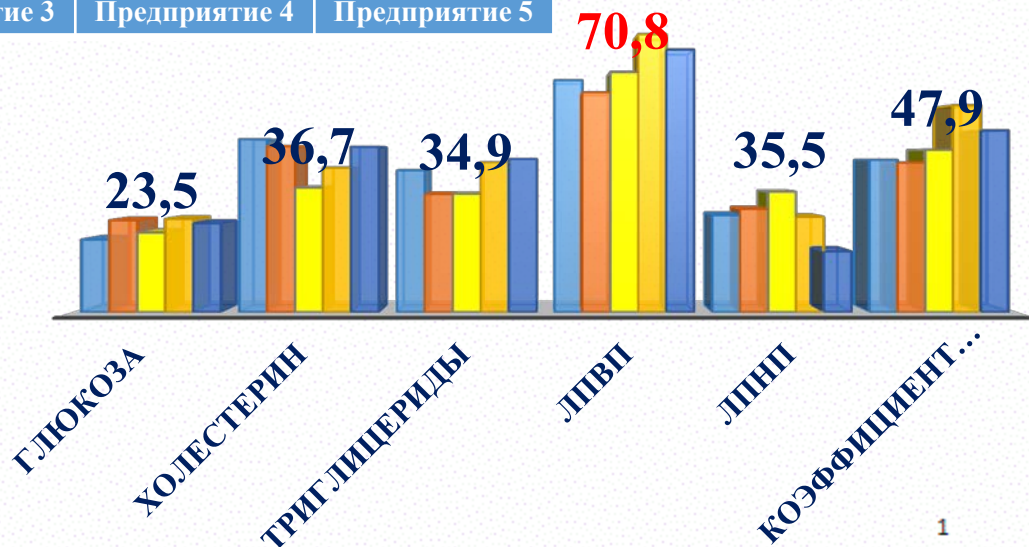
ПИТАНИЕ И ЗДОРОВЬЕ



Количество
рабочих,
имеющих
избыточную
массу и
ожирение

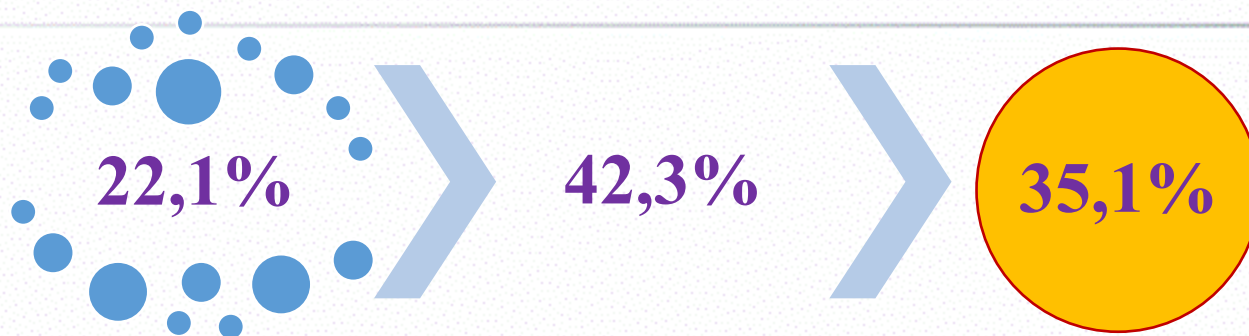
Предприятие 1 | Предприятие 2 | Предприятие 3 | Предприятие 4 | Предприятие 5

Количество
рабочих,
имеющих
метаболические
нарушения





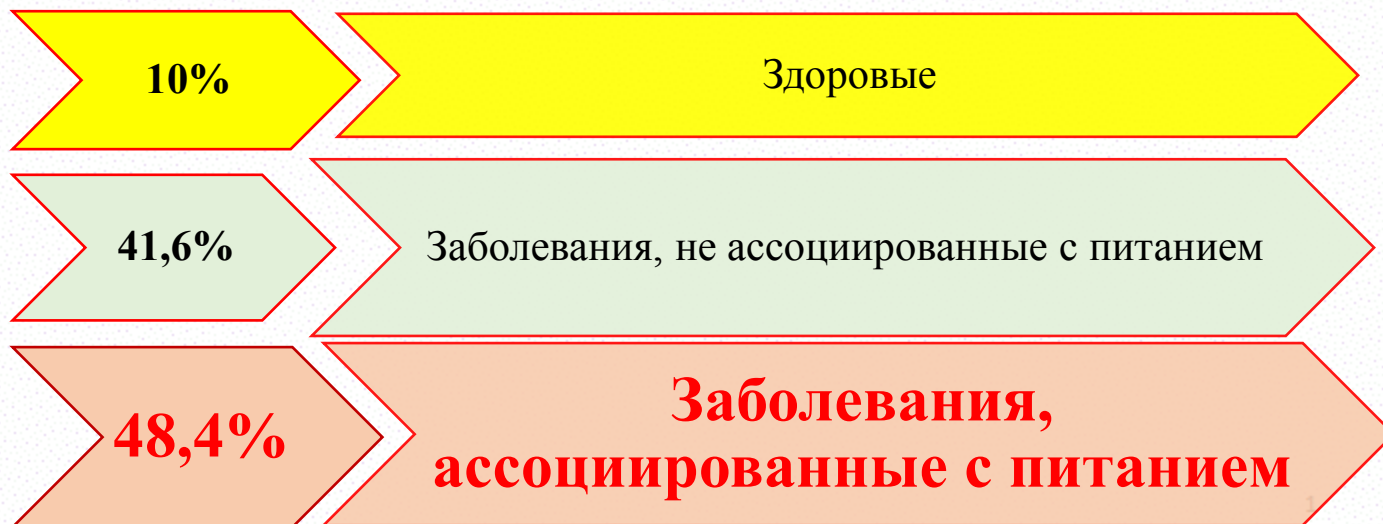
ПИТАНИЕ И ЗДОРОВЬЕ



Нормальный
вес

Избыточный
вес

Ожирение





ПЕРСПЕКТИВЫ снижения риска развития профессиональных, производственно- обусловленных и пищевых заболеваний





Организация лечебно-профилактического питания на промышленном предприятии

Документы, регламентирующие исполнение законодательства

Коллективный договор

Перечень производств, профессий и должностей...

Вводный инструктаж, выдача Памятки

Списки, в т.ч. беременных и кормящих женщин, сохраняющих право на получение ЛПП

Взаимодействие предприятия с организацией общественного питания

Разработка, согласование рационов ЛПП

Предоставление комплексных обедов (горячих завтраков), запрет свободного выбора блюд

Накопительная ведомость продуктового набора и химического состава рационов

Обогащение витаминами рационов ЛПП

Управление персоналом (обучение кадров)

Контроль за исполнением законодательства

Учет фактического использования лимита на молоко и ЛПП бухгалтерией и службой ОТиПБ

Роспотребнадзор, профсоюзные организации или иные представительные органы (контроль за организацией выдачи ЛПП)

Персонифицированный учет использования ЛПП

Оценка эффективности проводимых мероприятий



Система оценки и управления факторами риска для здоровья рабочих при организации лечебно-профилактического питания

I этап. Анализ опасностей и оценка рисков профессиональных и производственно-обусловленных заболеваний

Анализ опасностей, связанных с вредными факторами производственной среды:

- физическими
- химическими
- психо-физиологическими

Карты спецоценки условий труда, контингенты или поименные списки рабочих, подлежащих прохождению ПМО

Анализ и оценка рисков для здоровья, связанных с качеством и безопасностью питания работающих

Анализ риска выпуска опасной кулинарной продукции

Оценка опасных факторов, связанных с питанием рабочих

Оценка системы управления безопасностью пищевых продуктов, основанной на принципах ХАССП.

Оценка риска для здоровья



II этап. Управление рисками для здоровья рабочих, связанными с питанием

Организационная работа со специалистами промышленного предприятия, отвечающих за организацию питания, в т.ч. ЛПП

Организация питания на предприятии общественного питания

Коррекция рационов питания

- Составление рационов питания
- Разработка и внедрение новых рецептов для рационов ЛПП;

Организация системы управления выпуска безопасной и качественной продукции

Организация питания в санаториях-профилакториях

Обучение специалистов общественного питания





III этап. Оценка эффективности ЛПП

Научно-практическая работа

IV этап. Коммуникация

Пропаганда ЗОЖ

**Использование средств
массовой информации**




**Обучение принципам
рационального и ЛПП
питания**

Выпуск печатной продукции



Пример снижения риска развития профессиональных, производственно-обусловленных и пищевых заболеваний

Динамика показателей за период реабилитации в санатории-профилактории

Показатель	%	P
Среднее значение холестерина, ммоль/л	 15	P=0,00
Среднее значение артериального давления, мм рт.столба	 24	P=0,00
Пикфлоуметрия (пиковая скорость выдоха), л/с	 9	P=0,00
Проба Генчи, сек.	 9	P=0,025
Тест шестиминутной ходьбы (ТШХ), м	 13	P=0,013



Динамика показателей за период реабилитации в санатории-профилактории

Показатель	Динамика
Уровень антиоксидантной защиты	 9,4%
Процент жировой массы	 6,7%
Выведение токсичных металлов	 200%
Окружность талии	 4 см
Биологический возраст	 2 года



Комплексный показатель здоровья до и после курса лечебно-профилактического питания

Норма 40-100%

