



Анализ риска здоровью при реализации интегрированных программ профилактики алиментарнозависимых заболеваний



Федоренко Екатерина Валерьевна –
заместитель директора, к.м.н., доцент, НПЦ
гигиены

Коломиец Наталья Дмитриевна,
заведующий кафедрой эпидемиологии и
микробиологии, д.м.н., профессор, БелМАПО





Устойчивые системы продовольственного обеспечения здорового питания

- **поддержка здорового питания**
 - НИЗ, связанные с питанием
 - микронутриентные дефициты
- **химическое и биологическое загрязнение пищевой продукции:**
 - пищевые инфекции и интоксикации различной этиологии,
 - канцерогенные риски
- **антибиотикорезистентность пищевых патогенов:**
 - снижение эффективности лечения антибиотиками при инфекционной патологии

- Создание среды, благоприятствующей потреблению здоровых пищевых продуктов и напитков.
- Содействие сбалансированному рациону питания на всех этапах жизни, особенно в наиболее уязвимых группах населения.
- Укрепление систем здравоохранения для того, чтобы они способствовали формированию здорового рациона питания.
- Усиление эпиднадзора, мониторинга и оценки, а также научных исследований.
- Укрепление стратегического руководства, альянсов и сетей для осуществления принципа учета интересов здоровья во всех стратегиях.

Приоритеты достижения устойчивого здорового питания



законодательное и институциональное закрепление



снижение и регулирование национальных и глобальных рисков



научные исследования



ликвидация недостаточности питания



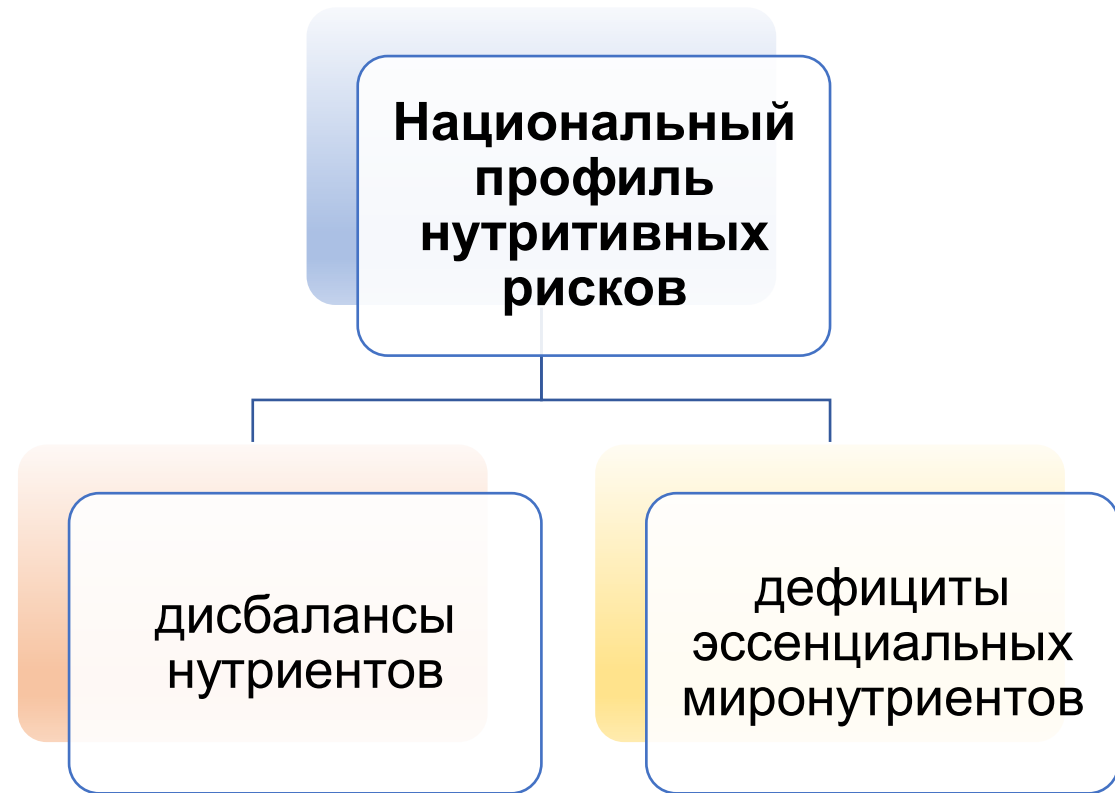
приоритет чувствительных групп в отношении здоровья



содействие безопасному и рациональному питанию

- Здоровое питание – питание, которое **способствует росту и развитию организма, предотвращает неполноценное питание, приводящее к недоеданию, замедлению роста, недостаточному или избыточному весу, дефициту или дисбалансу нутриентов, в том числе витаминов или минералов**

(ФАО и ВОЗ. 2020. Устойчивое здоровое питание - Руководящие принципы. Рим.)



Краевая зубная эндемия

1911

- В.И.Вернадский - «биосфера»

1938

- А.П.Виноградов - «биогеохимическая провинция»

1974

- В.В.Ковальский - «ранжирование диапазонов химических элементов в пищевой цепи»

1924

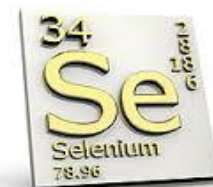
- медицинская секция Института белорусской культуры – исследования по изучению краевой патологии (малярия, склерома, зуб)

1934

- Республиканская противозубная станция



2,9 - 9,23 мкг/кг - в почвах
0,1 - 0,49 мг/кг - в естественной луговой растительности
1,9 - 3,2 мкг/дм³ - в воде



в почвах — около 0,1 мг/кг
в питьевой воде 0,35—0,85 мкг/л

(Лукашов К.И., Комракова С.Г., НИИ геохимии и геофизики АН БССР, 1986).

Законодательное регулирование – послевоенный период

приказ Наркомздрава СССР № 430 от 29.07.1946 «Инструкция по противозобной йодной профилактике»

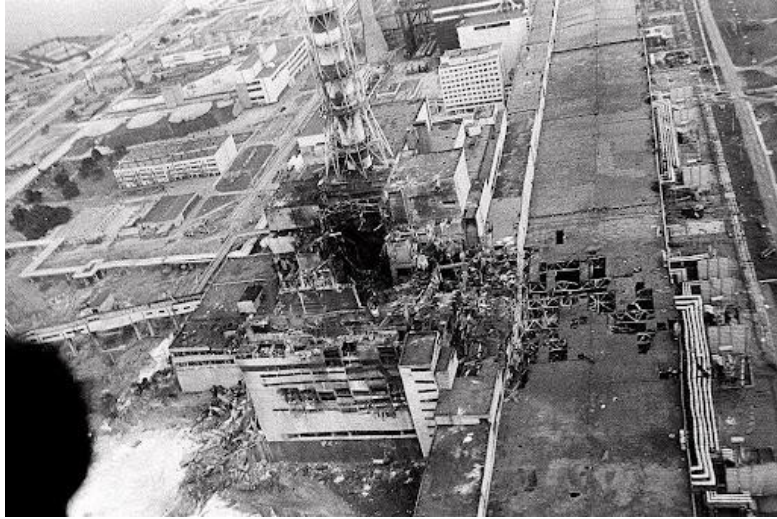
приказ МЗ БССР № 23-м от 31.03.1955 г. «О мероприятиях по профилактике и лечению эндемической зубной болезни и дальнейшему улучшению специализированной эндокринологической помощи населению БССР»

приказ МЗ СССР №37-м от 14 февраля 1956 г. «Об улучшении работы по борьбе с эндемическим зобом»



После ВОВ: диффузная гиперплазия ЩЖ - 91,7% обследованных
В начале 1960-х гг.: распространенность эндемического зоба в
Беларуси - менее 5 %

Постчернобыльский период



1997-1998 гг.:

- распространенность эндемического зоба по данным УЗИ ЩЖ в среднем в республике достигала **17,2 %**;
- медиана йодурии - **44,5 мкг/л** (N – 100 – 299 мкг/л);
- постоянное употребление йодированной соли - от **35,4 до 48,1%** потребителей

Национальные научные исследования:

- Изучение фактического питания населения, проживающего на территориях, загрязненных после катастрофы на Чернобыльской АЭС (с 1986 г.)
- Исследование в Гомельской области с использованием современных методов: УЗИ ЩЖ и количественного определения экскреции йода с мочой (1991 г.)
- Выявление закономерностей воздействия РН, в т.ч. изотопов йода, на здоровье различных групп населения, их распределения по пищевым цепям (с 1986 г.)

Законодательное регулирование, методическое обеспечение – постчернобыльский период

**постановление Главного госсанврача Республики Беларусь от 9 декабря 1997 г. № 27
«Об использовании пищевой йодированной соли»**

**постановление Главного госсанврача Республики Беларусь от 21 марта 2000 г. № 11
«О предупреждении заболеваний, связанных с дефицитом йода»**

**постановление Совета министров Республики Беларусь от 6 апреля 2001 г. № 484
«О предупреждении заболеваний, связанных с дефицитом йода»**

- Создание системы мониторинга за фактическим питанием и состоянием здоровья в связи с характером питания населения Республики Беларусь (с 2001 г., совместно с практическим госсаннадзором)
- МУ по определению йода в пищевой продукции и крови, 1997 г.

ЗАКОН РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ 30 июня 2016 г. N 387-З О ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ЗАКОН РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ "О САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМ БЛАГОПОЛУЧИИ НАСЕЛЕНИЯ»

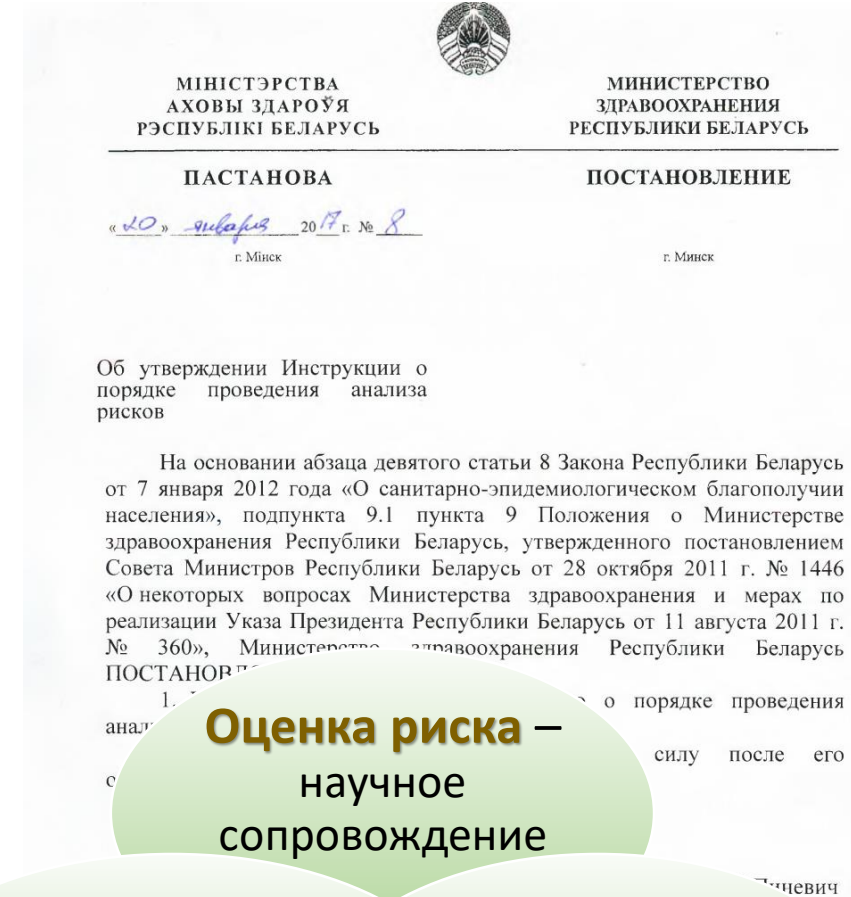
1. В [статье 1](#):

после дополнить статью абзацем следующего содержания:

риск

сочетание вероятности неблагоприятного воздействия на организм человека факторов среды его обитания, нарушения законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и последствий данного воздействия, ведущее к возникновению угрозы жизни и здоровью населения;

Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения проводятся на основании результатов анализа рисков (статья 11)



**Оценка риска —
научное
сопровождение**

**Информация о
риске**

**Управление
риском —
практическая
деятельность СЭС**

Об утверждении гигиенических нормативов

На основании части четвертой статьи 13 Закона Республики Беларусь от 25 января 2002 г. № 340-З «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» пункта 2.2 пункта 2 общих санитарно-эпидемиологических требований к эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования, утвержденного Указа Президента Республики Беларусь от 23 ноября 2017 г. № 7, Совет Министров Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить:

гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности продовольственного сырья и пищевых продуктов» (прилагается);

гигиенический норматив «Показатели безопасности упакованной питьевой воды, включая природную минеральную воду» (прилагается);

гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности для человека» (прилагается).

2. Определить, что гигиенические нормативы, утвержденные настоящим постановлением, не применяются для обязательного подтверждения соответствия включенной в Единый перечень товаров в отношении которой устанавливаются обязательные требования в рамках Евразийского экономического союза в формах, предусмотренных регламентами Таможенного союза и Евразийского экономического союза.

3. Министерству здравоохранения:

разъяснить вопросы применения гигиенических нормативов, утвержденных настоящим постановлением;

в трехмесячный срок принять меры по реализации настоящего постановления.

4. Настоящее постановление вступает в силу через три месяца после его официального опубликования.

Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 12.03.2019, 5/46225

ПОСТАНОВЛЕНИЕ СОВЕТА МИНИСТРОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
5 марта 2019 г. № 146

Об утверждении специфических санитарно-эпидемиологических требований к объектам промышленности по переработке сельскохозяйственной продукции, продовольственного сырья и производству пищевой продукции

При производстве пищевых продуктов (за исключением сыров и сырных продуктов, продуктов переработки океанических рыб и морепродуктов) должна использоваться только йодированная соль.

Уровень I в йодированной соли - 40 ± 15 мкг/г

Содержание йода в пищевых продуктах на территории Республики Беларусь

Группа продуктов	Содержание йода, мкг/100 г продукта:		Группа продуктов	Содержание йода, мкг/100 г продукта:	
	справочные данные	фактические данные, М ± ДИ		справочные данные	фактические данные, М ± ДИ
Хлебопродукты	3,8	5,9±2,8	Морковь	5,0	2,53±0,02
Картофель	5,0	3,1±0,03	Свекла	7,0	5,87±0,03
Говядина	7,2	5,4±2,19	Огурцы	3,0	2,30±0,02
Свинина	6,6	5,9±0,9	Помидоры	2,0	1,88±0,01
Молоко	9,0	2,9±0,8	Капуста	3,0	2,54±0,01

Группа продуктов	Содержание йода, мкг/100 г продукта		
	справочные данные	фактические данные, М ± ДИ	
		2009-2012 гг.	2016 -2018 гг.
Хлебопродукты	3,8	39,81±2,4	42,02±1,48
Мясные изделия	-	133,3	
Яйца	20	27,9±1,02	46,93±4,11*
Молочные продукты	9,0	19,32±0,98	20,72±0,16*

* значимость различий по сравнению с периодом исследования 2009-2012 гг. p<0,05

2 млрд. человек

- проживают в условиях риска развития ИДЗ

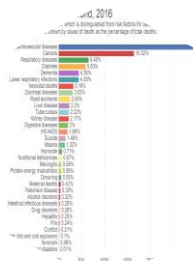
20%

- в Европейском регионе ВОЗ,

1/3

- составляют дети школьного возраста

1994 г. - соглашение о рекомендации всеобщего йодирования соли в качестве предпочтительной стратегии ликвидации ЙДЗ (ЮНИСЕФ и ВОЗ, WHO/Euro/NUT/94.6. 1994)

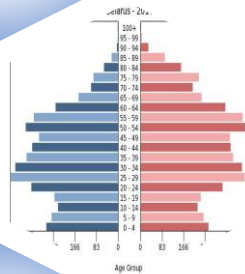


89% всех случаев смерти:

смертность от НИЗ

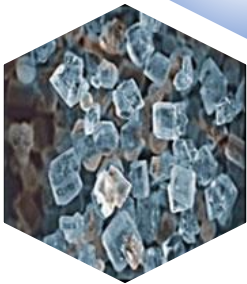
вероятность преждевременной смерти (до 70 лет).

1 из 4 взрослых

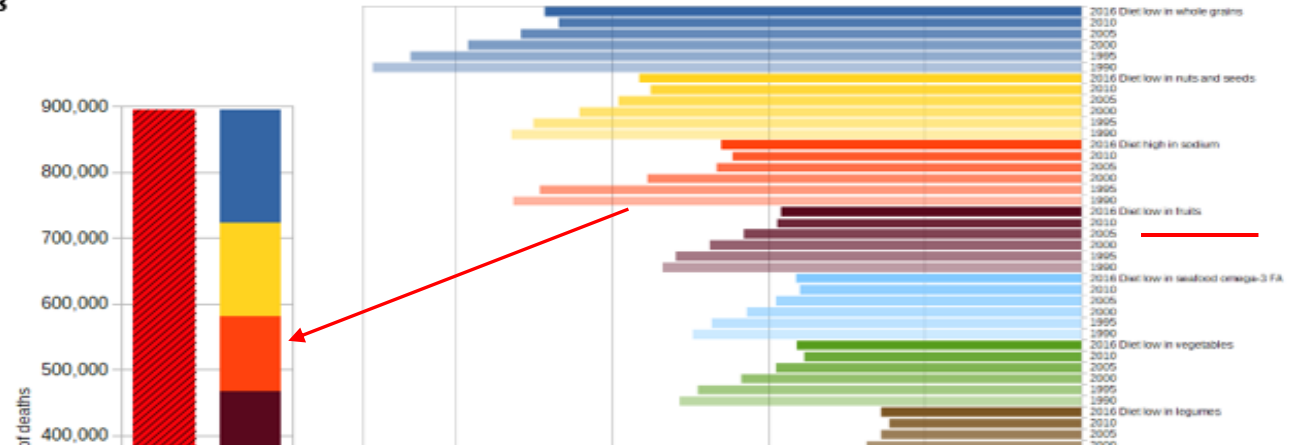


63% случаев смерти

вызваны ССЗ



EU-28



2013 г. - снизить потребление соли на 30%, не более 5 г в сутки из всех источников (General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases, 66 WORLD HEALTH ASSEMBLY, WHA66.10)

Потребление поваренной соли
N - до 5г

- в среднем - 10,6 г/день, мужчины – 12,4 г/день, женщины – 9 г/день

досаливают или добавляют соленый соус

- 31,7%

досаливают пищу во время приготовления

- 80,8%

употребляют пищевые продукты с высоким содержанием соли

- 35,6%

Используют йодированную соль

- 49%

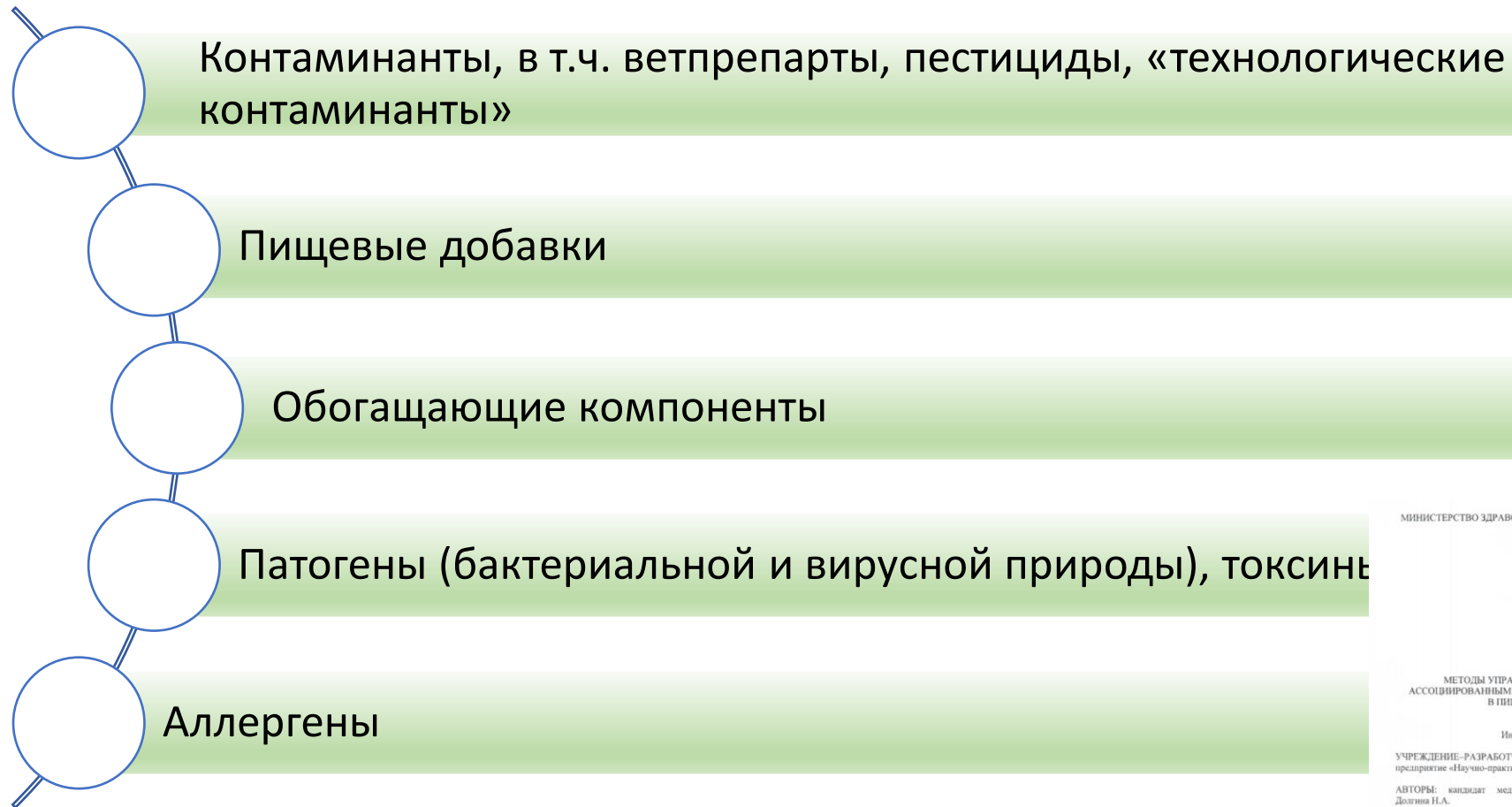
Риск

избыточное поступление Na (добавленная соль)

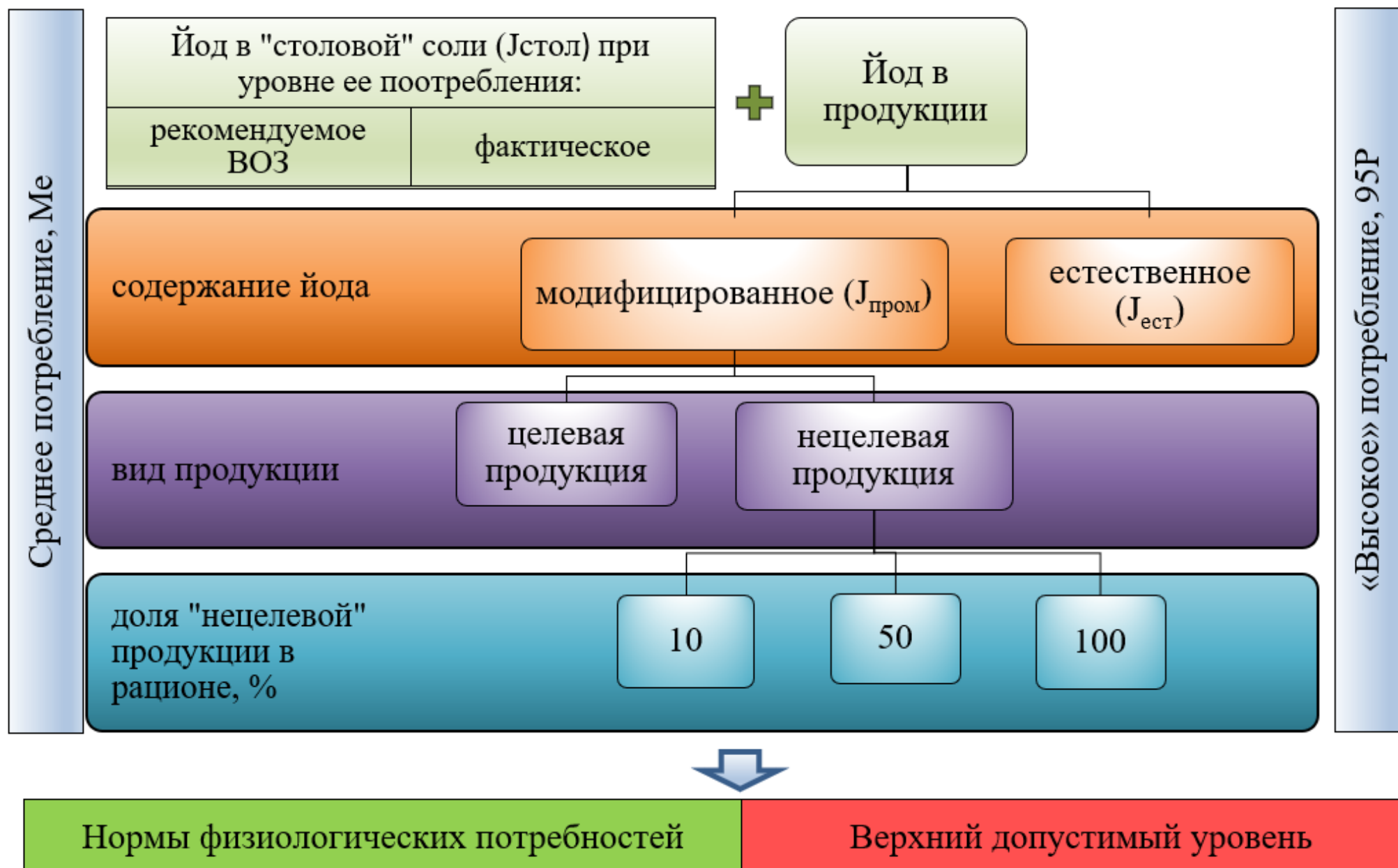
дефицит йода

Методические документы в области ОР (питание)

<https://www.rspch.by/ru/DevelopedDocuments>



Модель оценки алиментарной экспозиции йодом

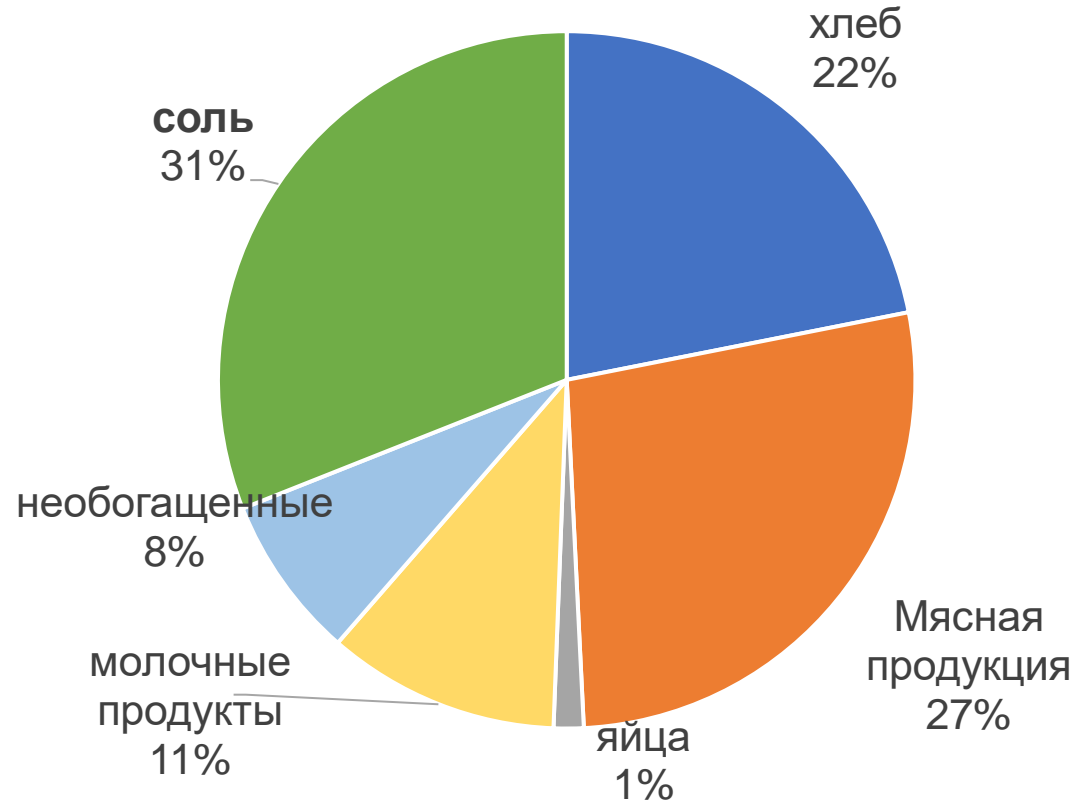


Оценка экспозиции йодом (взрослые, г. Минск)

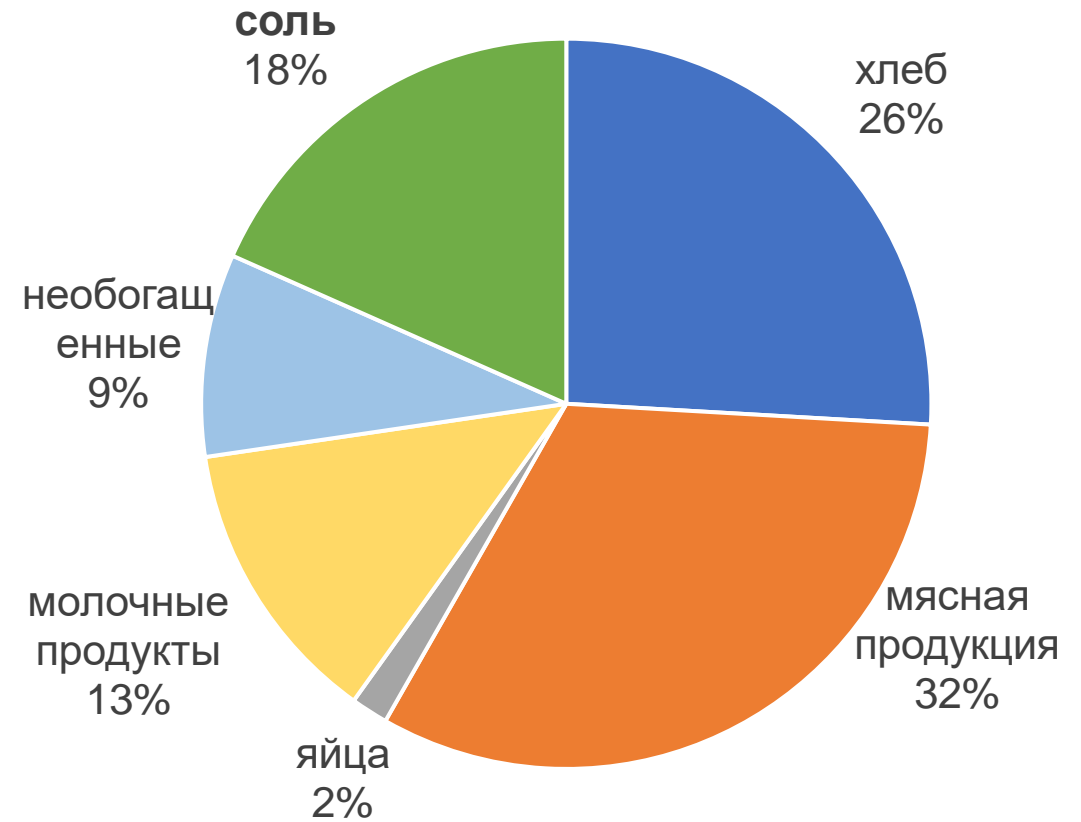
Уровень потребления пищевых продуктов	Уровень йода в рационе:					
	2009-2011 гг.			2016-2018 гг.		
	при доле «нецелевой» пищевой продукции (молочная продукция и яйца), обогащенной йодом, в рационе:					
	10%	50%	100%	10%	50%	100%
без учета использования «столовой» йодированной соли						
Me	195,46	207,33	222,17	163,72	177,10	193,82
95 P	701,45	749,35	809,23	490,08	576,78	612,97
с учетом использования «столовой» йодированной соли в соответствии с рекомендациями ВОЗ*						
Me	232,26	244,13	258,97	200,52	213,90	230,62
95 P	738,25	786,15	846,03	526,88	613,58	649,77
с учетом фактического потребления «столовой» йодированной соли**						
Me	-	-	-	237,32	250,70	267,42
95 P	-	-	-	563,68	650,38	686,57

* НФП / - 150 мкг/сутки

Структура поступления йода при различных моделях использования йодированной «столовой» соли

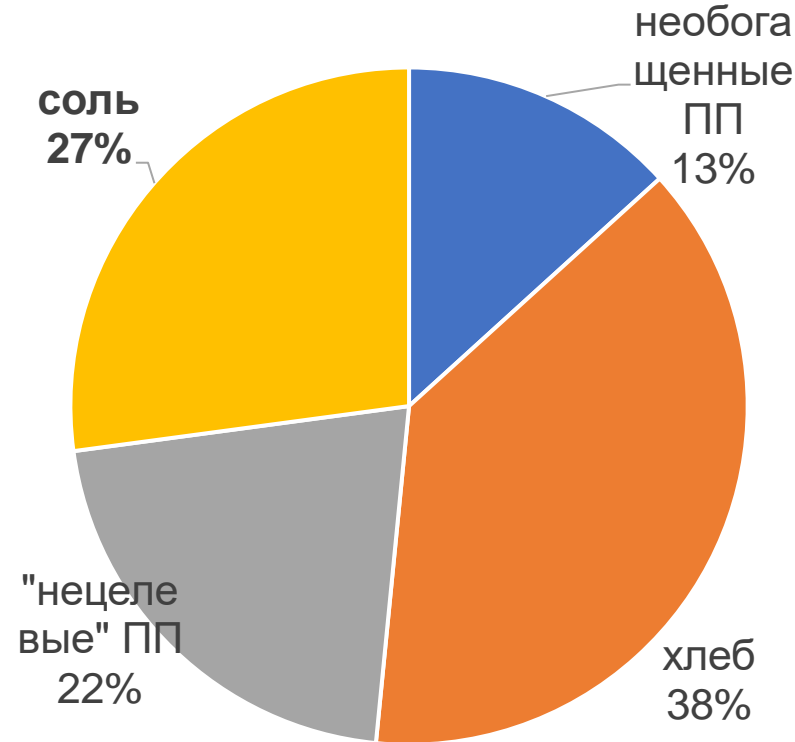


Фактическое потребление

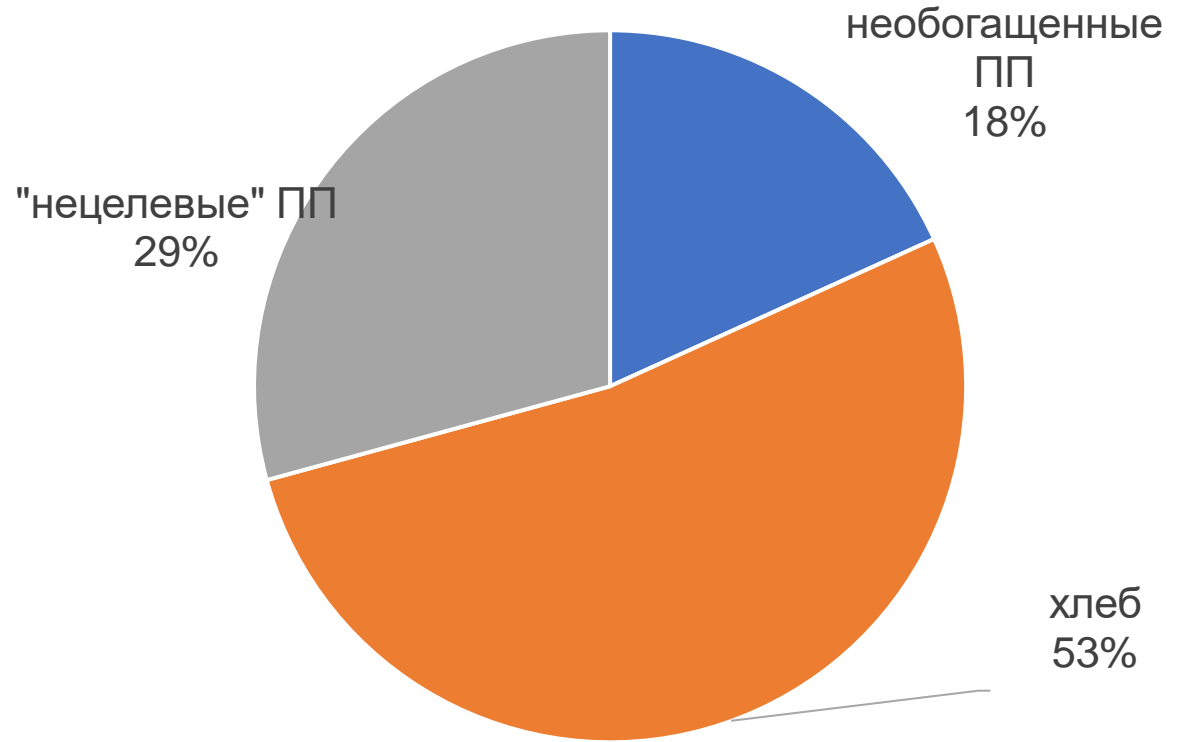


Рекомендуемое ВОЗ

Структура поступления йода при различных моделях использования йодированной «столовой» соли



отказ потребления мясной продукции



+ неиспользование йодированной соли

Текущая ситуация с осуществлением мер по сокращению потребления соли в Беларуси

Направление	Реализовано	Оценка ВОЗ
Эпиднадзор: оценка и мониторинг потребления соли	Исследования STEPS 2016 и 2020 гг. содержали вопрос о моделях потребления соли, исследование натрийурии для оценки потребления соли (МЗ) Мониторинг содержания натрия в пищевых продуктах отсутствует.	75%
Изменения состава продуктов	Ограничения уровня соли в пищевой продукции для детского питания, критерии для отнесения продукта к категории с низким содержанием соли (МЗ РБ, НПЦ гигиены)	50%
Пищевые профили для эффективной маркировки и маркетинга продуктов	НИР по разработке качественных и количественных критериев по профилированию пищевой продукции на основе ингредиентного состава и пищевой ценности, 2019-2021 гг., (МЗ РБ, НПЦ гигиены)	25%
Информирование потребителей о необходимости снижения соли в рационе	Проводятся кампании по вопросам здорового питания (МЗ)	25%
Условия, способствующие поощрению здорового питания	Сокращен уровень соли в продуктовых наборах для питания пациентов в организациях здравоохранения, образовательных учреждениях (МЗ РБ)	25%

Элементы медицинской профилактики НИЗ в условиях интеграции



**Трансфер
знаний**

Экспертный потенциал
ведущих научных
центров и бизнес-
сообществ

Консультативные и
органы ЕЭС и
национальные
регуляторы

Синергия



**Наилучший
опыт**

Использование
национальных
кейсов

Проект изменений в ТР ТС 022/2011



**Цветовая
маркировка**



**Добавленные
сахара**



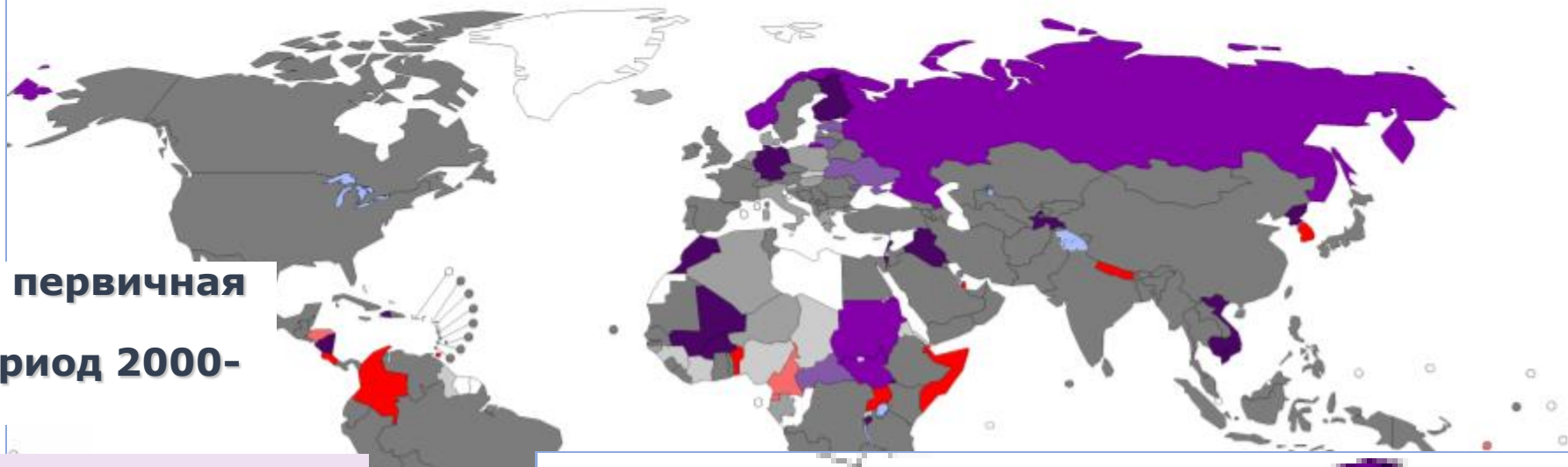
**Маркировка
содержания соли**



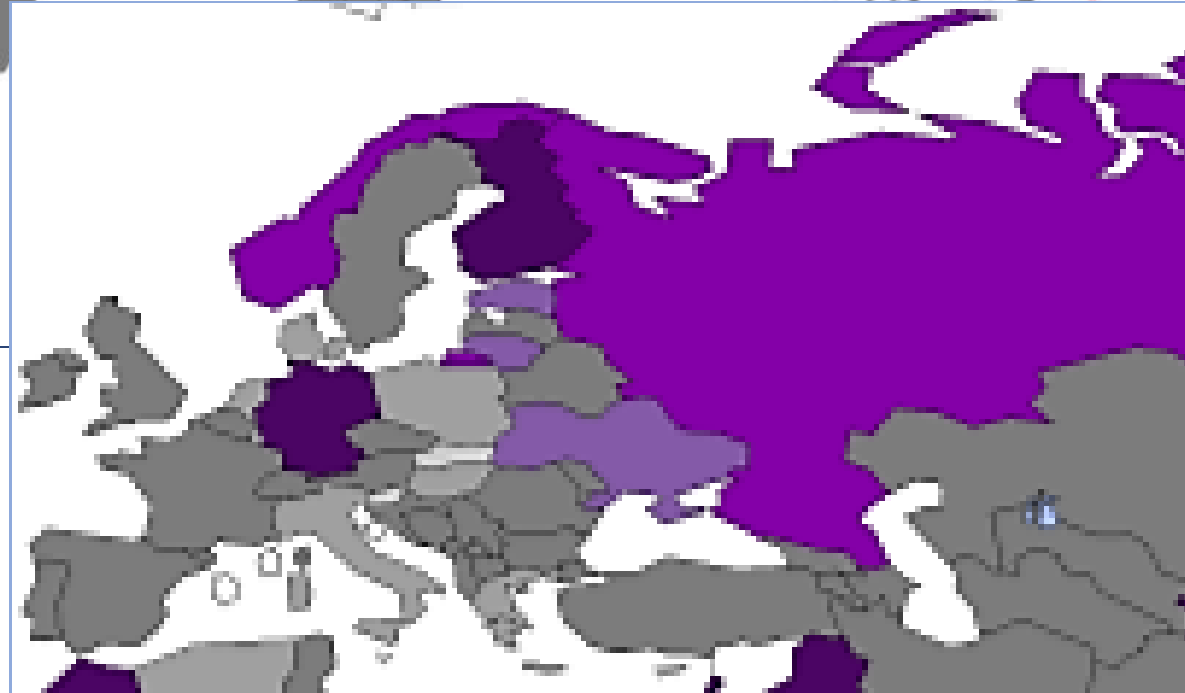
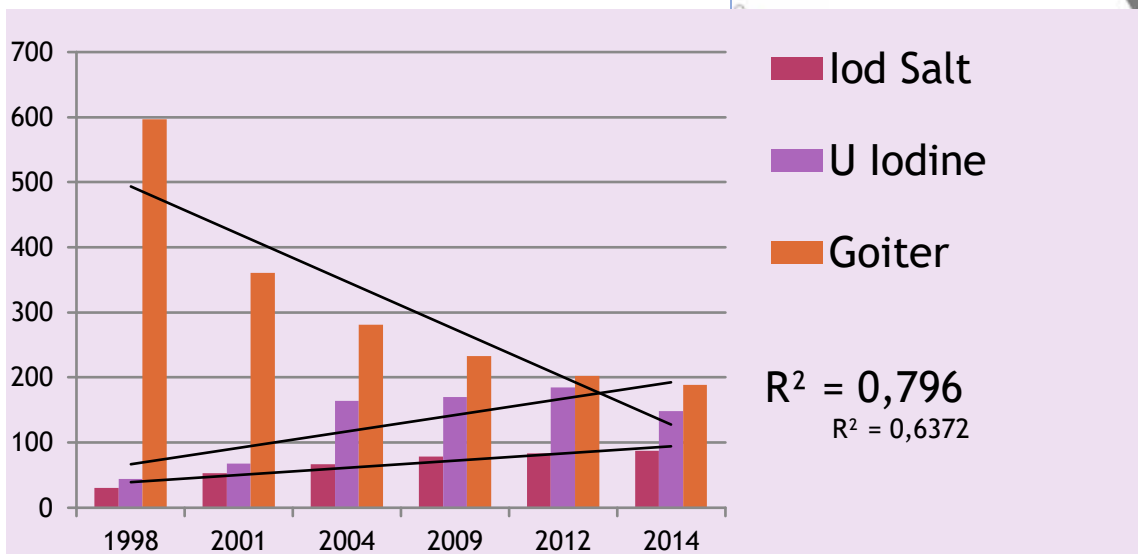
**Йодирование соли –
национальное
законодательство**

Global scorecard of iodine nutrition in 2020

in the general population based on median urinary iodine concentration (mUIC) in school-age children (SAC)¹

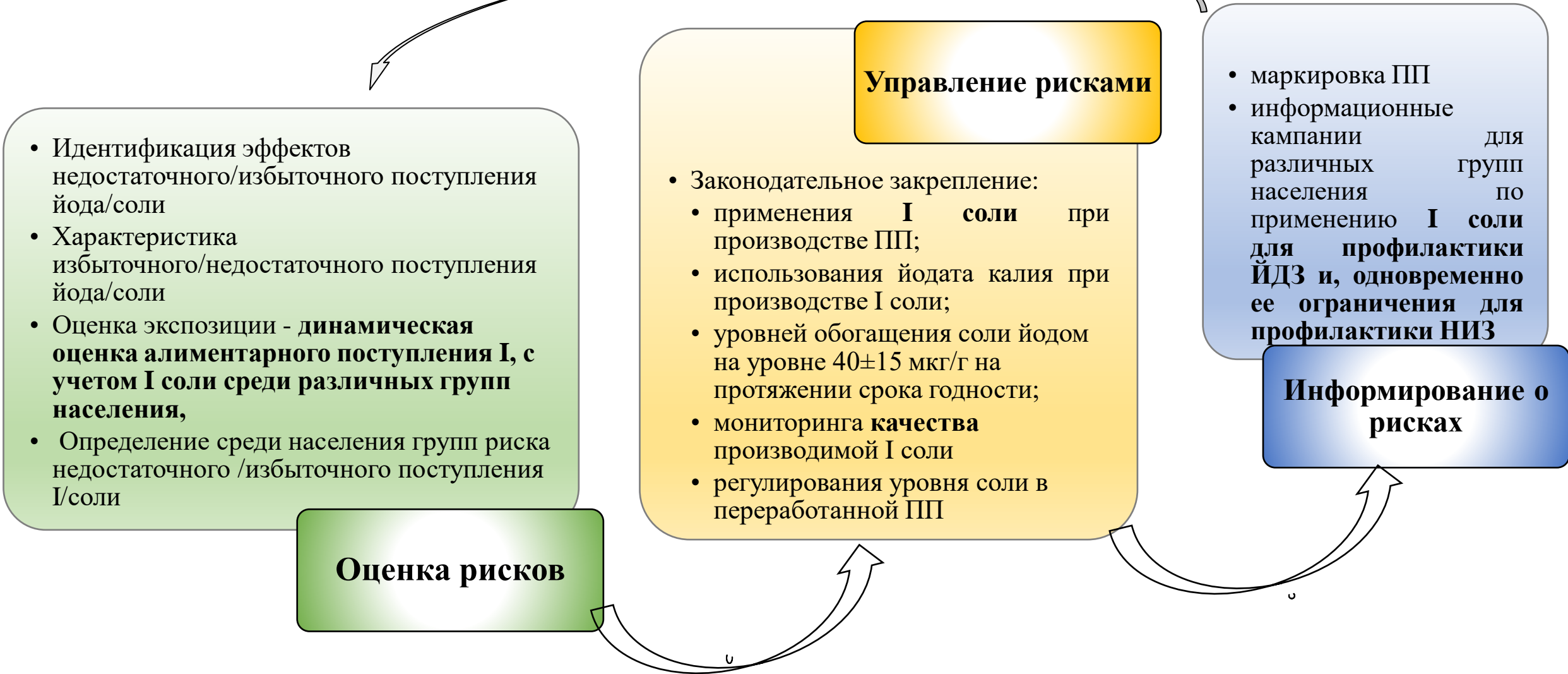


Простой нетоксический зоб: первичная заболеваемость (на 100 тыс. населения) за период 2000-2018гг..



Belarus	191	2018	N	SAC (9-13)	Adequate
---------	-----	------	---	------------	----------

Анализ рисков здоровью при реализации интегрированных программ профилактики ЙДЗ и НИЗ





Международный
Образовательный
Центр
на
Академическом

Контактные данные:
220012, г. Минск, ул. Академическая, 8
Телефон (+ 375 17) 284 13 70
Факс (017) 284-03-45
E-mail: rspch@rspch.by
Web: www.rspch.by
www.certificate.by