

Дефицит йода в России

**- реальная угроза
интеллекту и
здоровью нации**



Хронический дефицит потребления йода с питанием – угроза физическому и интеллектуальному здоровью нации, причина 90% заболеваний щитовидной железы

Период жизни	Заболевания
Плод	<ul style="list-style-type: none"> ●Аборты, мертворождения ●Врожденные нарушения ●Повышенная перинатальная смертность ●Эндемический кретинизм (неврологический и микседематозный)
Неонатальный период, раннее детство	<ul style="list-style-type: none"> ●Неонатальный зоб ●Явный и субклинический гипотиреоз
Детский и подростковый период	<ul style="list-style-type: none"> ●Эндемический зоб ●Ювенильный гипотиреоз ●Нарушения умственного и физического развития
Взрослые	<ul style="list-style-type: none"> ●Зоб и его осложнения ●Умственные нарушения ●Снижение плодовитости ●Йод-индуцированный тиреотоксикоз
Любой возраст	<ul style="list-style-type: none"> ●Нарушение когнитивной функции ●Повышение захвата радиоактивного йода при ядерных катастрофах (В йододефицитных регионах риск развития радиационно-индуцированных раков щитовидной железы у детей возрастает в 3 раза).

Последствия йодного дефицита подобны айсбергу, видимые нарушения (зоб, кретинизм) отражают лишь меньшую часть патологии, а большая часть нарушений скрыта или носит субклинический характер

**1-10 %
кретиниз**

**5-30%
Мозговые
нарушения**

**30-70 %
Снижение умственной и
физической работоспособности**

Йоддефицитные заболевания и интеллект

Снижение IQ на 13.5 пунктов

3% кретинизм

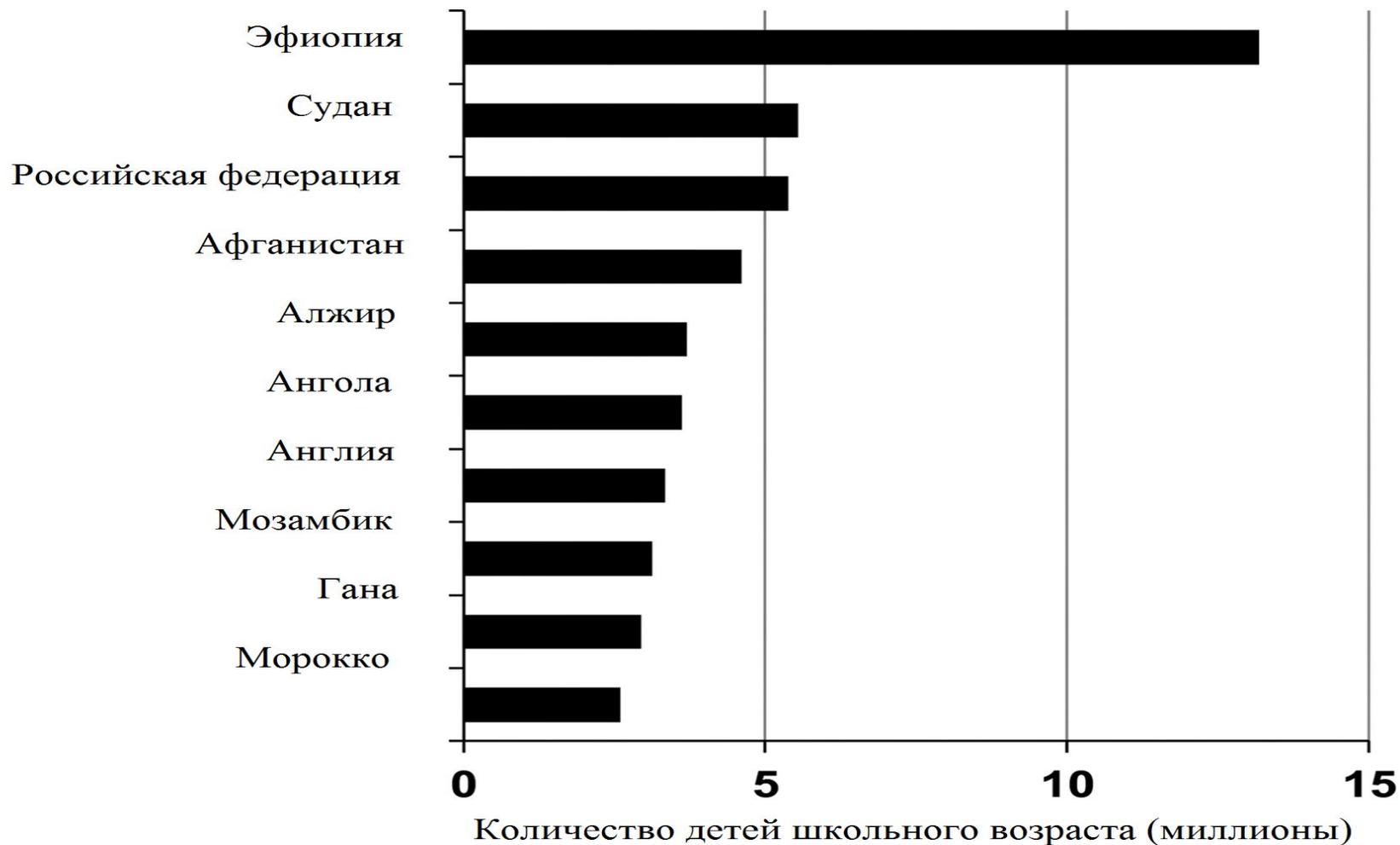


**100 % - необратимые
изменения**

**10% выраженные
интеллектуальные
нарушения**

**87% пограничные
нарушения умственного
развития**

Топ-10 йододефицитных стран (на основе медианы йодурии <100 мг/л) с наибольшим количеством детей школьного возраста в 2011г



Группы повышенного риска развития йододефицитных заболеваний, ВОЗ-2007

Дети от 0 до 2 лет



Беременные женщины



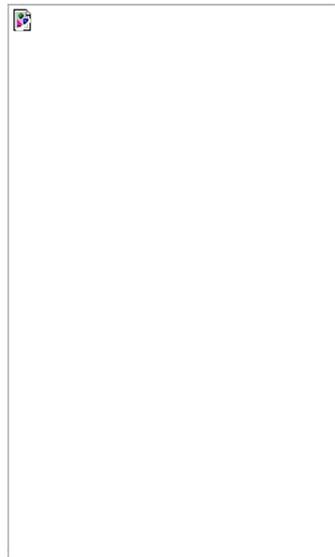
Кормящие мамы



Нормы суточного потребления йода



Младенцы
до года
90 мкг



Дети до 12 лет
120 мкг



Беременные
и кормящие
250 мкг



Взрослые
**150
мкг**



Пожилые
**100
мкг**



«Ликвидация дефицита йода станет таким же триумфом здравоохранения как ликвидация натуральной оспы или полиомиелита»

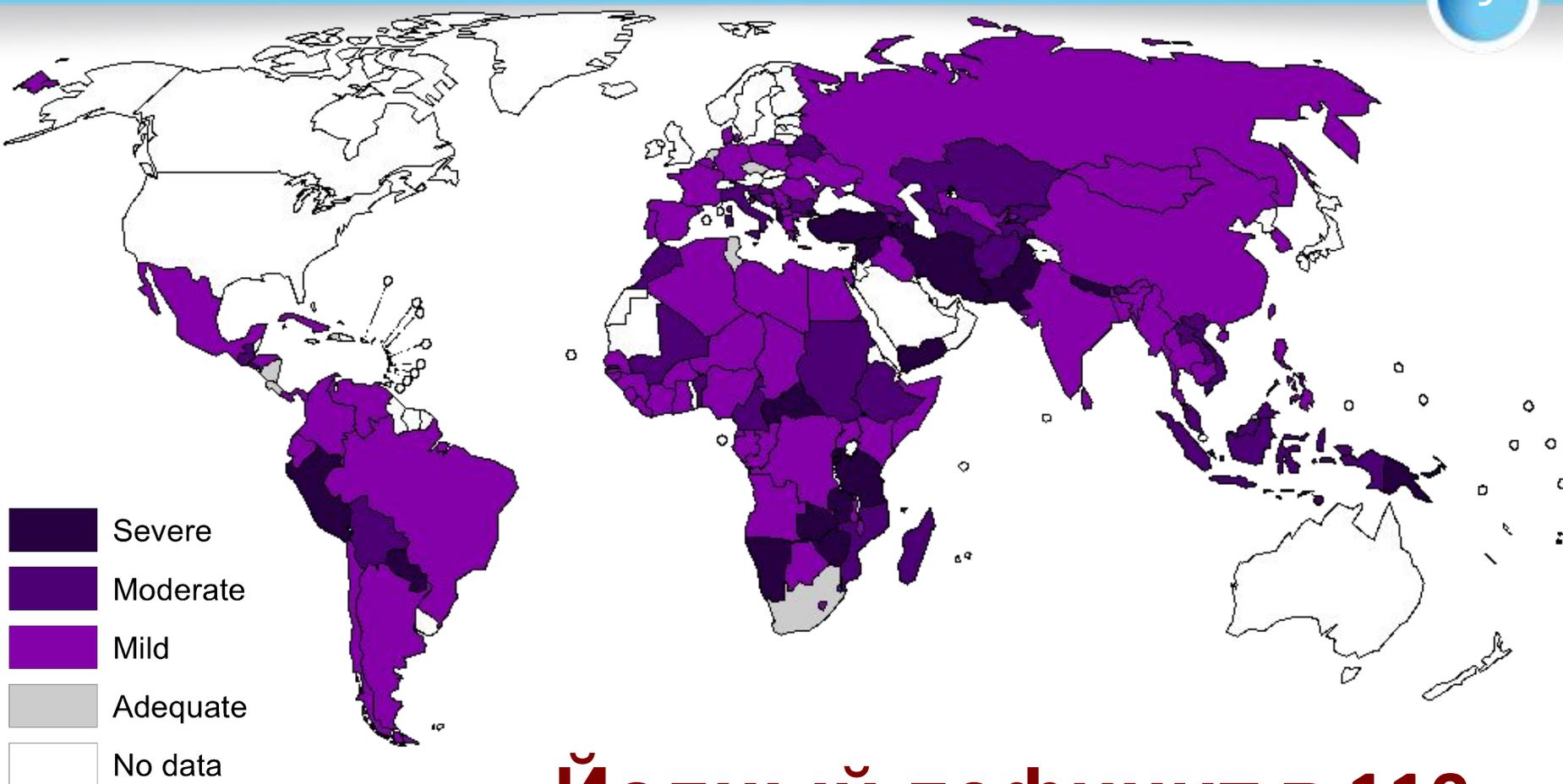
Всемирная Ассамблея

Здравоохранения, Женева, 1999 г.

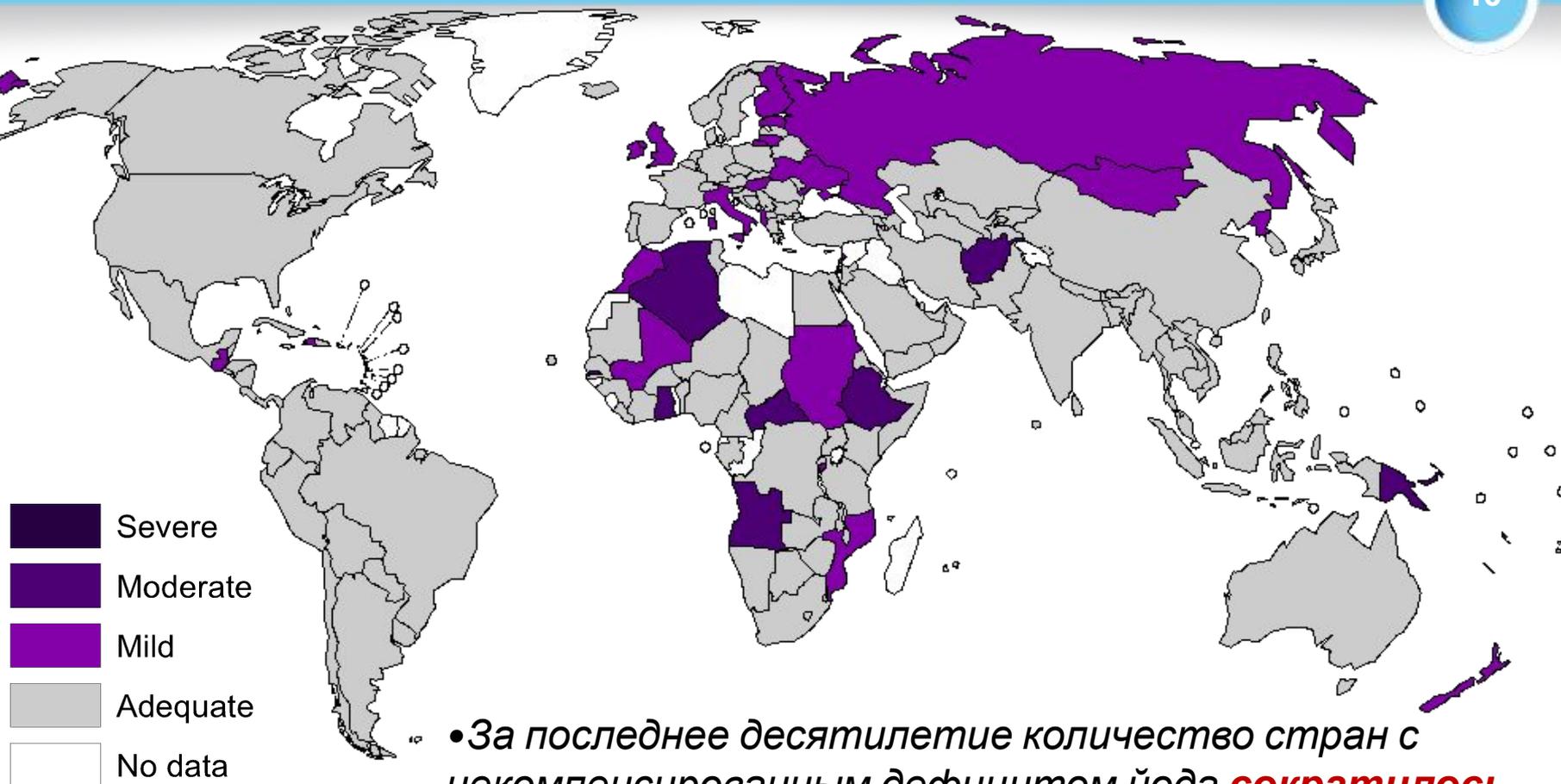


- За последнее десятилетие количество стран с некомпенсированным дефицитом йода **сократилось вдвое**
- В 31 стране мира проблема ЙДЗ все еще актуальна

(ВОЗ, ЮНИСЕФ, Международное совещание по оптимальному обеспечению населения йодом в питании, Белград, 2011г)



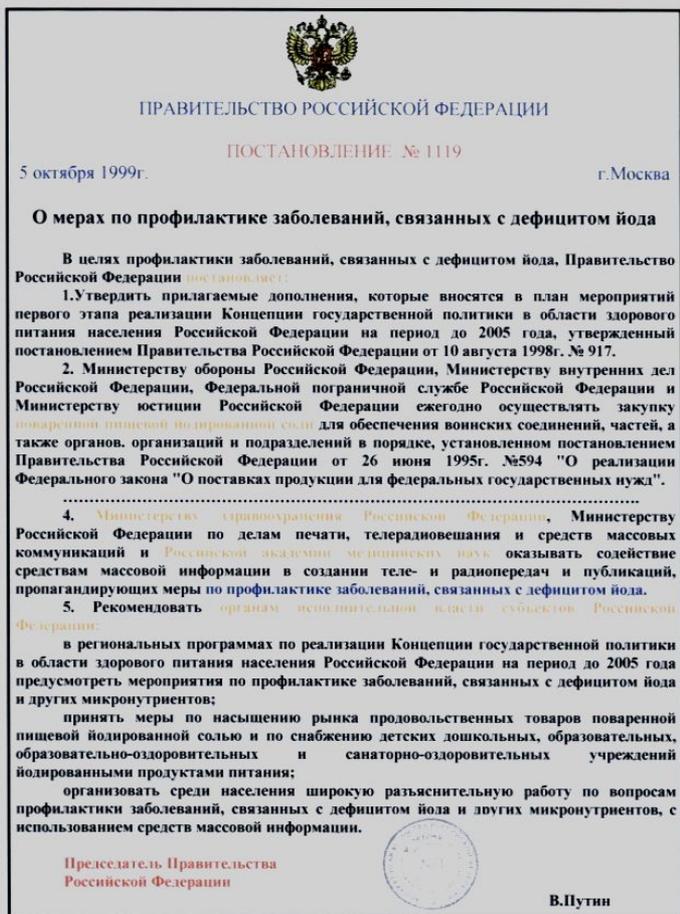
**Йодный дефицит в 110
странах**



• За последнее десятилетие количество стран с некомпенсированным дефицитом йода **сократилось вдвое. Йодный дефицит сохраняется в 31 стране, в т.ч. в России**

Постановление Правительства Российской Федерации №1119

11

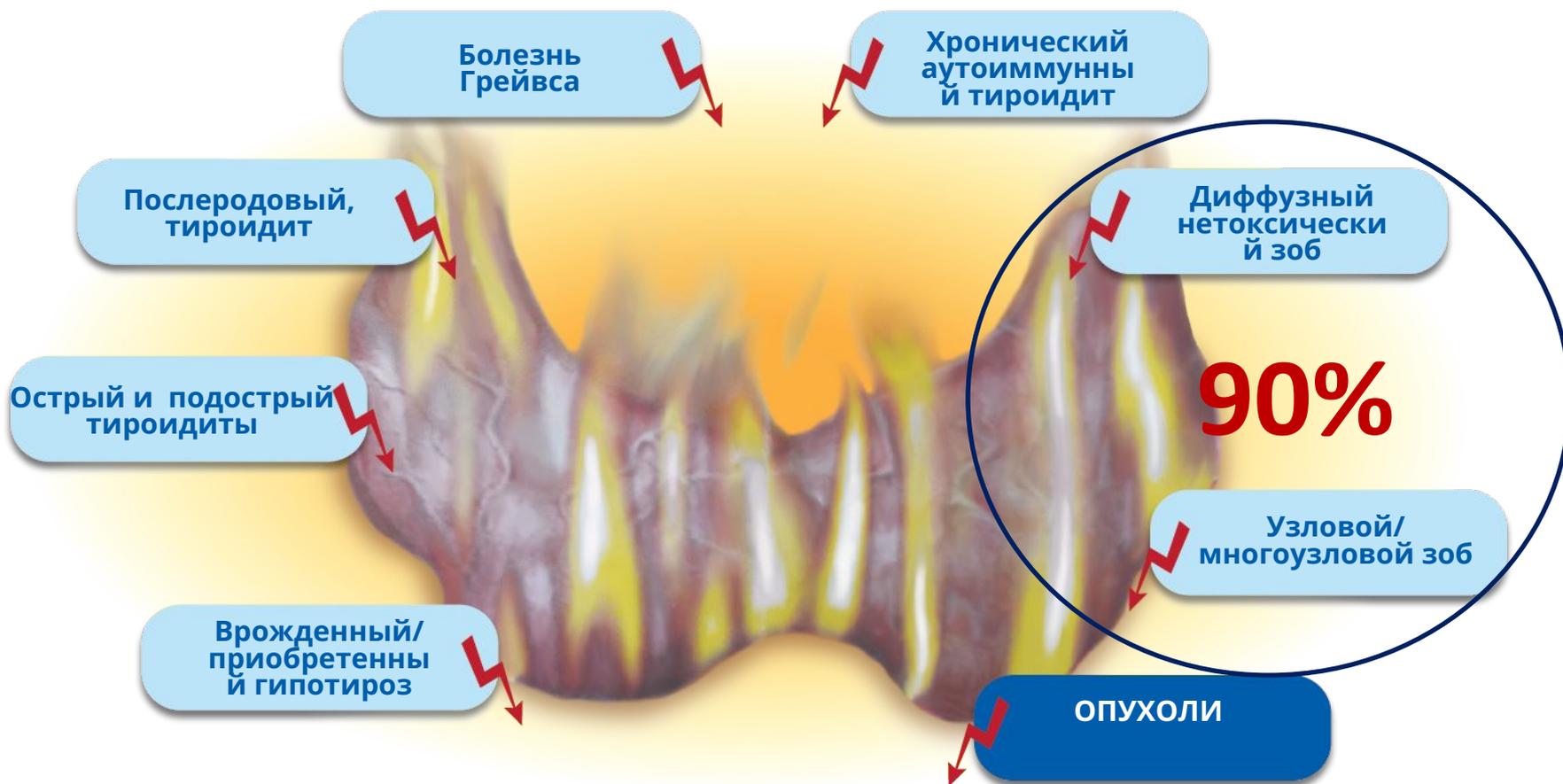


«О мерах по профилактике заболеваний связанных с дефицитом йода» (1999г)

«...принять меры по насыщению рынка продовольственных товаров поваренной пищевой йодированной солью...»

В.В.Путин

Заболевания щитовидной железы



Заболевания **щитовидной железы** в РФ

(форма N12 Росстат, 2014г)

Ежегодно в специализированной
эндокринологической помощи нуждаются:

● **3 млн. 878 тыс. взрослых**

● **915 тыс. детей**

**Причина 90% заболеваний щитовидной железы -
дефицит йода**

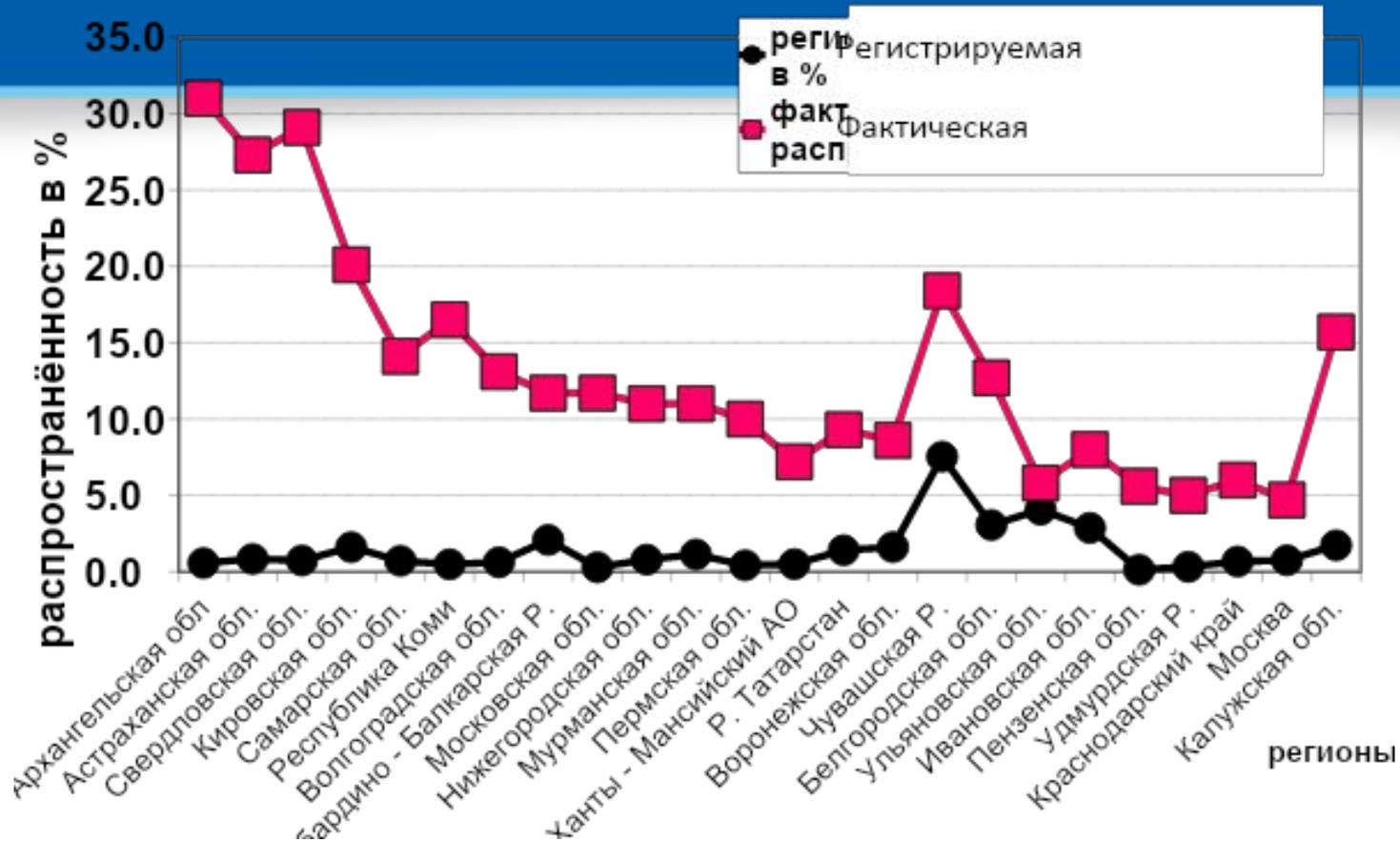
**Синдром врожденной йодной недостаточности
(кретинизм)**

7911 чел.

(абсолютные цифры, от 0 до 17 лет)

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ. (по результатам мониторинга основных эпидемиологических характеристик йододефицитных заболеваний у населения Российской Федерации за период 2003-2014 гг.) И.И.Дедов, Г.А.Мельниченко, Е.А.Трошина, Н.М.Платонова, Г.А.Герасимов

Фактическая и регистрируемая распространённость зоба



Фактическая распространённость превышает регистрируемую в **10 раз** (1,6 против 21,8%). Общая распространённость не диагностированного ДЭЗ по данным скрининга **11,9%** [95% CI = 8,7 – 15,9]. Число больных с не выявленным ДЭЗ, рассчитанное на общее население обследованных регионов – **58 221 тыс. человек**

Е.А.Трошина, Н.М.Платонова, Ф.М.Абдулхабирова, Г.А.Герасимов «ЙДЗ в РФ. Время принятия решений», «Контин-Принт», М., 2012г (под ред. И.И.Дедова, Г.А.Мельниченко)

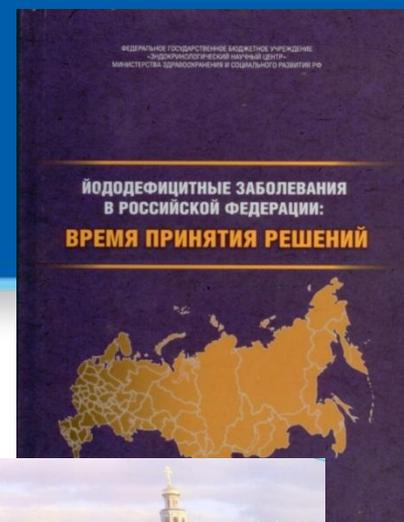
Дефицит йода в Российской Федерации: факты и решения

Завершены эпидемиологические исследования:

- В стране сохраняется йодный дефицит - медиана йодурии - **80,0мкг/л** (норма - не менее 100мкг/л)
- % школьников с зобом – **20%** (норма – не более 5%)
- Йодированную соль потребляет не более **30%** населения (норма – 90%)



- Принятие Правительством «Основ государственной политики РФ в области здорового питания на период до 2020г» (2010г)
- Приказ МЗ N572н от 2012, согласно которому **препараты йода 200-250мкг** рекомендованы к применению на всем протяжении беременности
- Постановление Главного Государственного санитарного врача РФ N31 от 2013 г. "О мерах по профилактике заболеваний, обусловленных дефицитом микронутриентов... "
- Системная аналитическая, законотворческая и научная работа





Многоузловой зоб в
пожилом возрасте –
это иллюстрация
упущенной в
молодые годы
возможности быть
здоровым

**Йодированная соль - надежная профилактика
заболеваний, связанных с дефицитом йода**

Главная проблема:

Отсутствие обязательной законодательной базы профилактики ЙДЗ в России

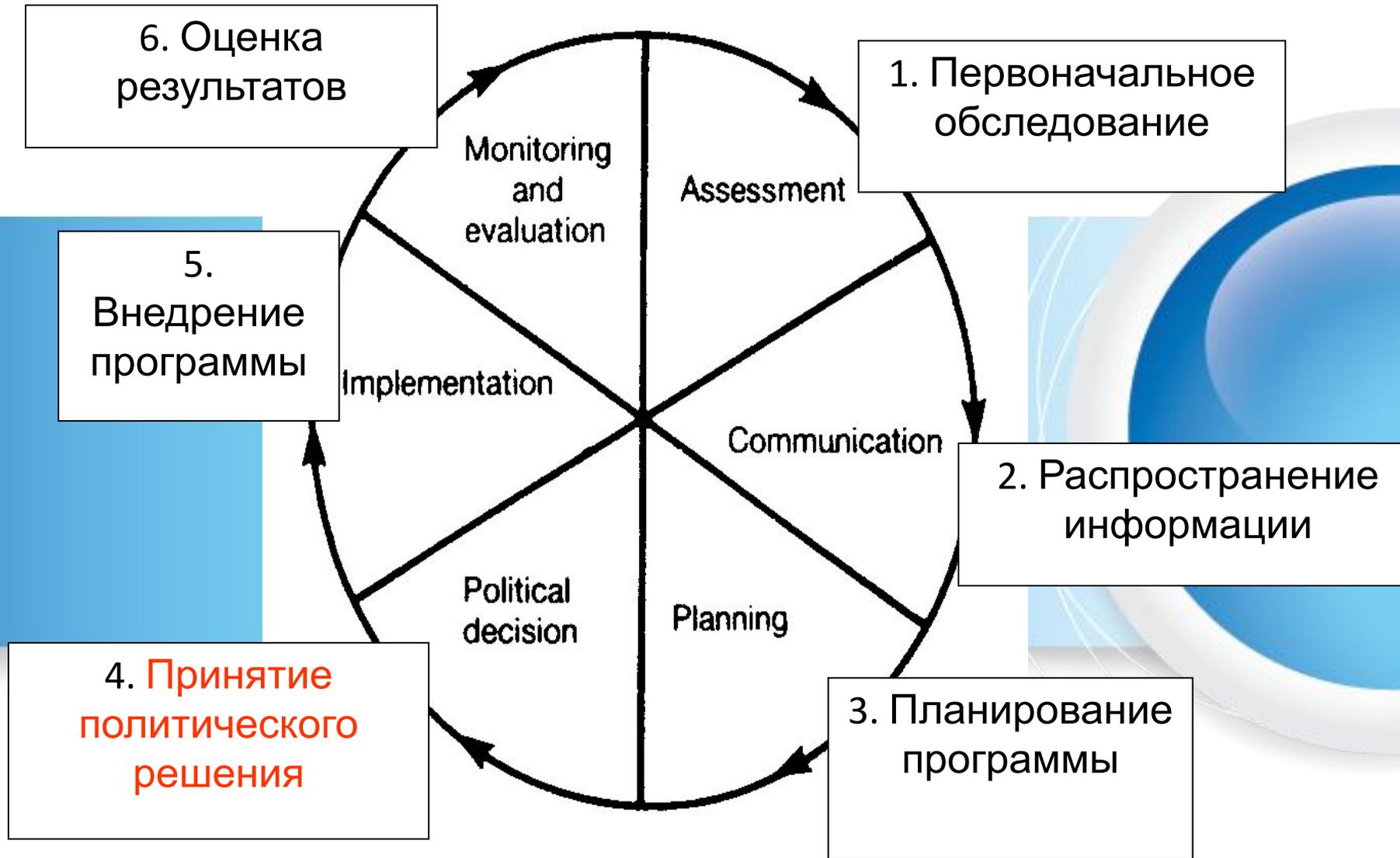
ЗАКОН позволит:

- Полностью ликвидировать эндемический кретинизм
- Сократить средний срок стационарного лечения пациентов с патологией ЩЖ до 2-5 дней;
- Уменьшить заболеваемость йододефицитными тиреопатиями на 80%
- Уменьшить число осложнений у женщин, вызванных ЙДЗ, во время беременности и в ранний постнатальный период у новорожденных
- Существенно снизить количество необоснованных хирургических вмешательств на ЩЖ

дефицит йода влияет на три ключевых сектора:

- **Здоровье**
- **Образование**
- **Экономика**

Профилактика и мониторинг ИДЗ



Вся пищевая соль, используемая в быту и пищевой промышленности должна быть обогащена йодом в качестве безопасного и эффективного средства профилактики и борьбы с недостаточностью йода среди населения в стабильных и чрезвычайных ситуациях.



Йодированная соль должна быть использована всей популяцией по достижению 1 года.

Снижение потребления соли и йодирование соли являются совместимыми.

Guideline: Fortification of Food-Grade Salt with Iodine for the Prevention and Control of Iodine Deficiency Disorders
Geneva: [World Health Organization](#); 2014.

Соотношение потребления соли и количества йода в ней

Расчетное потребление соли ¹ , г/д	Среднее количество йода при йодировании соли ² , мг/кг соли
3	65
4	49
5	39
6	33
7	28
8	24
9	22
10	20
11	18
12	16
13	15
14	14

¹ – как поваренной, так и производственной

² – рассчитано на основании средней рекомендуемой потребности йода 150 мкг/сут + 30% потерь при производстве соли и 92% биодоступности

«В Китае практически устранены йододефицитные заболевания, в том числе у детей (закон о всеобщем йодировании соли принят в 1994г), причем потребление йодированной соли будет наиболее **рентабельным** способом предотвращения дефицита йода в дальнейшем.

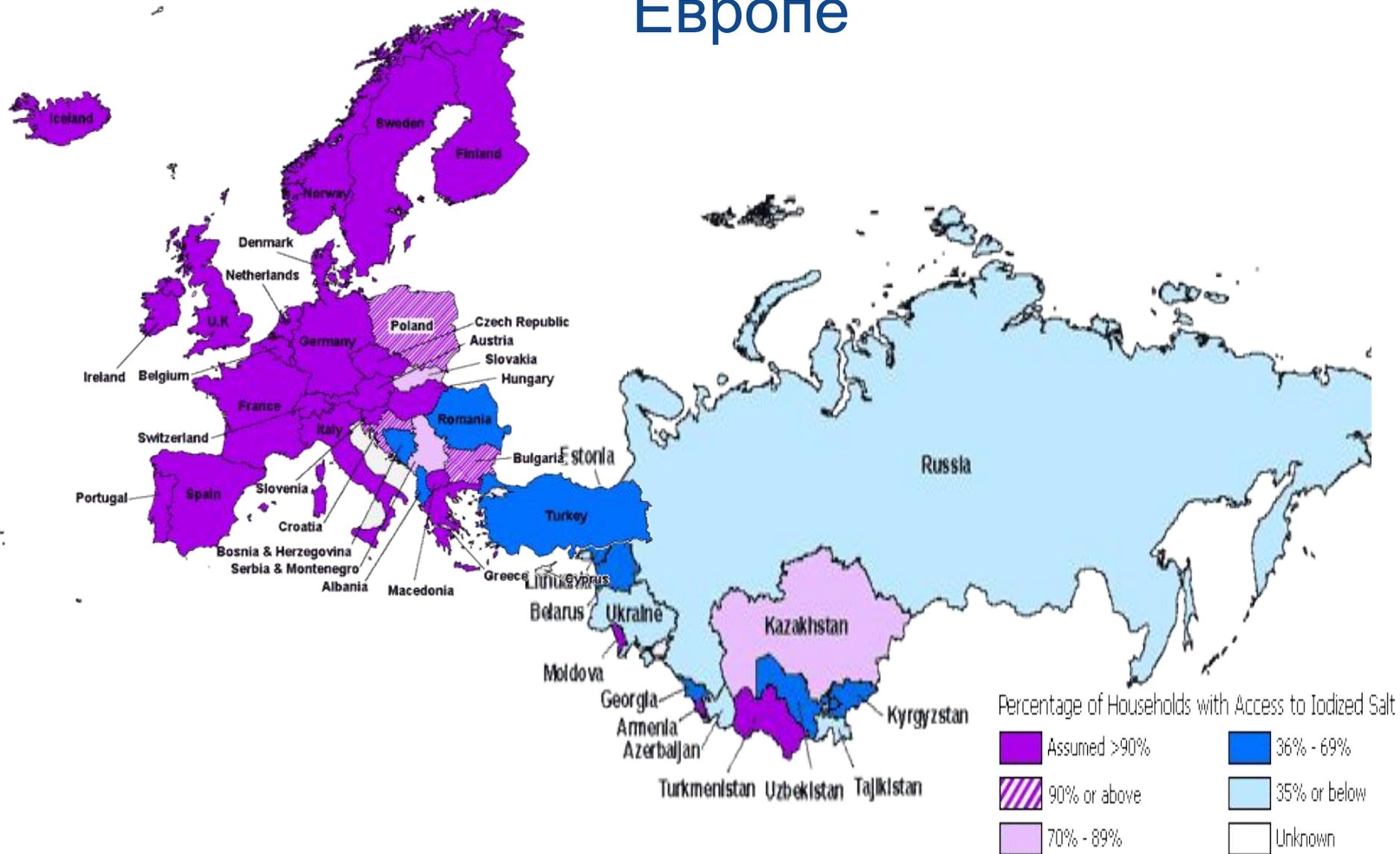
Китай будет придерживаться широкого использования йодированной соли, и нынешний уровень потребления йода – 240 мкг в день- является безопасным"

Лэй Zhenglóng, заместитель директора Департамента профилактики и контроля заболеваний при Национальной комиссии здоровья и планирования семьи, пресс-конференция 26.05.14

Iodine intake level safe: health official

English.news.cn 2014-05-06 10:01:28

Потребление йодированной соли в Европе



Дефицит йода: кретинизм, зоб... Вчера, сегодня, завтра?

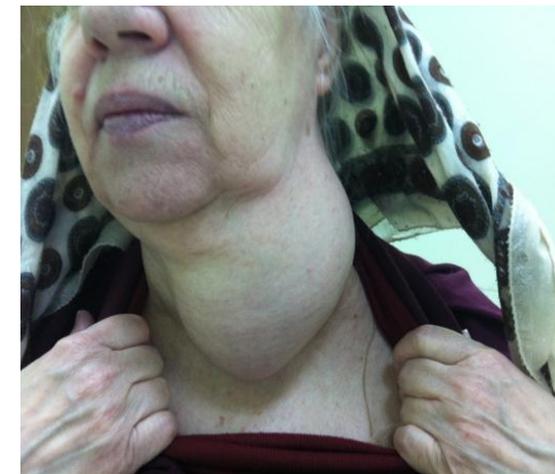
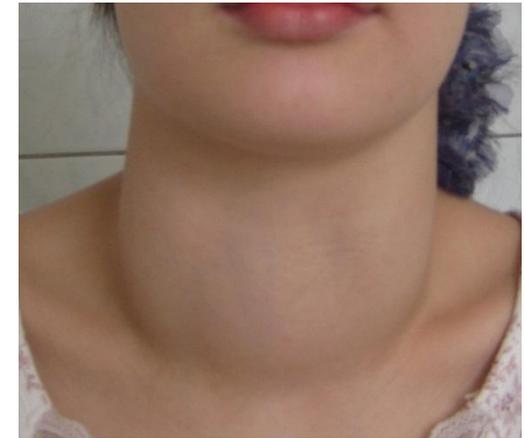
24

Гравюры 1800 гг.



«КРЕТИНИЗМ» Иллюстрация к книге "Зоб для практических врачей и хирургов" Франца Игнаца Киллихеса, Прага, 1821 год ("Kropf für praktische Ärzte und Wundärzte" Franz Ignaz Killehes, Prag, 1821)

Наши дни,
2016г



Физиологическая доза йода –
до 1000 мкг в сутки

Фармакологическая
доза йода
> 1000 мкг в сутки
более вероятно развитие
йодиндуцированных состояний

Содержание йода в продуктах питания (мкг йода на 100 г продукта)

Морепродукты (трепанги, гребешки, креветки, рыба) после кулинарной обработки	5-400	
Рыба пресноводная	74	
Морская капуста	5,0-300	
Устрицы	60	
■ Молочные продукты	4-11	
■ Мясо	3	
■ Куриные яйца	10	
■ Хлеб	6-9	
■ Овощи	1-10	
■ Зелень	6-15	

Наиболее высокое содержание Йода в водорослях:

- - в сухой ламинарии - 26-180 мг на 100 г продукта
- - в сухой морской капусте - 200-220 мг на 100 г продукта

Содержание йода в различных лекарственных препаратах

Калия йодид	100 – 200 мкг в таб
Йодсодержащие витаминные препараты	150 мкг в таб
Раствор Люголя	6,3 мг на 1 каплю
Настойка йода	40 мг на 1 мл
Йодхлоргидроксиминовая мазь (Витон)	6 мг на 1 гр
Амиодарон	75 мг в таб
Рентгенконтрастные препараты:	
Ренографин	370 мг на 1 мл
Орографин	308 мг на колпачок

Йододефицитные заболевания: простое решение сложной проблемы

29

Йодирование соли



Массовая йодная профилактика

Рекомендована ВОЗ в качестве универсального и высокоэкономичного метода ликвидации йододефицитных заболеваний в глобальном масштабе



«Для **формирования
здорового образа жизни**
необходимо внедрение
системы государственных и
общественных мер по
профилактике факторов риска
**неинфекционных
заболеваний**»

(Концепция развития здравоохранения России до 2020г)

«Будущее принадлежит медицине предохранительной.
Эта наука, идя рука об руку с лечебной, принесет несомненную
пользу человечеству»

Н.И.Пирогов, 1870г.