

Университетская Инновационная Компания

"ЛИТОРАЛЬ"



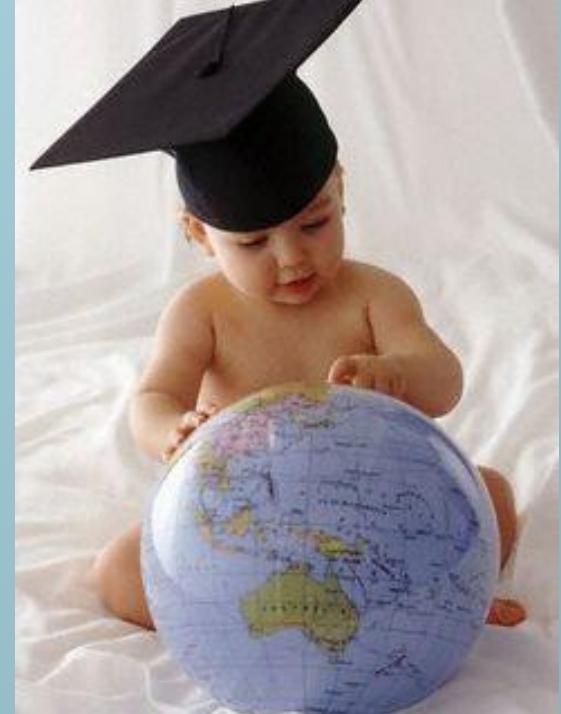
*Если вы хотите уничтожить  
нацию, уберите йод из их  
пищевого рациона.  
Это так просто*

Гай Е. Абрахам,  
проф. Калифорнийского университета, Лос-Анджелес, США

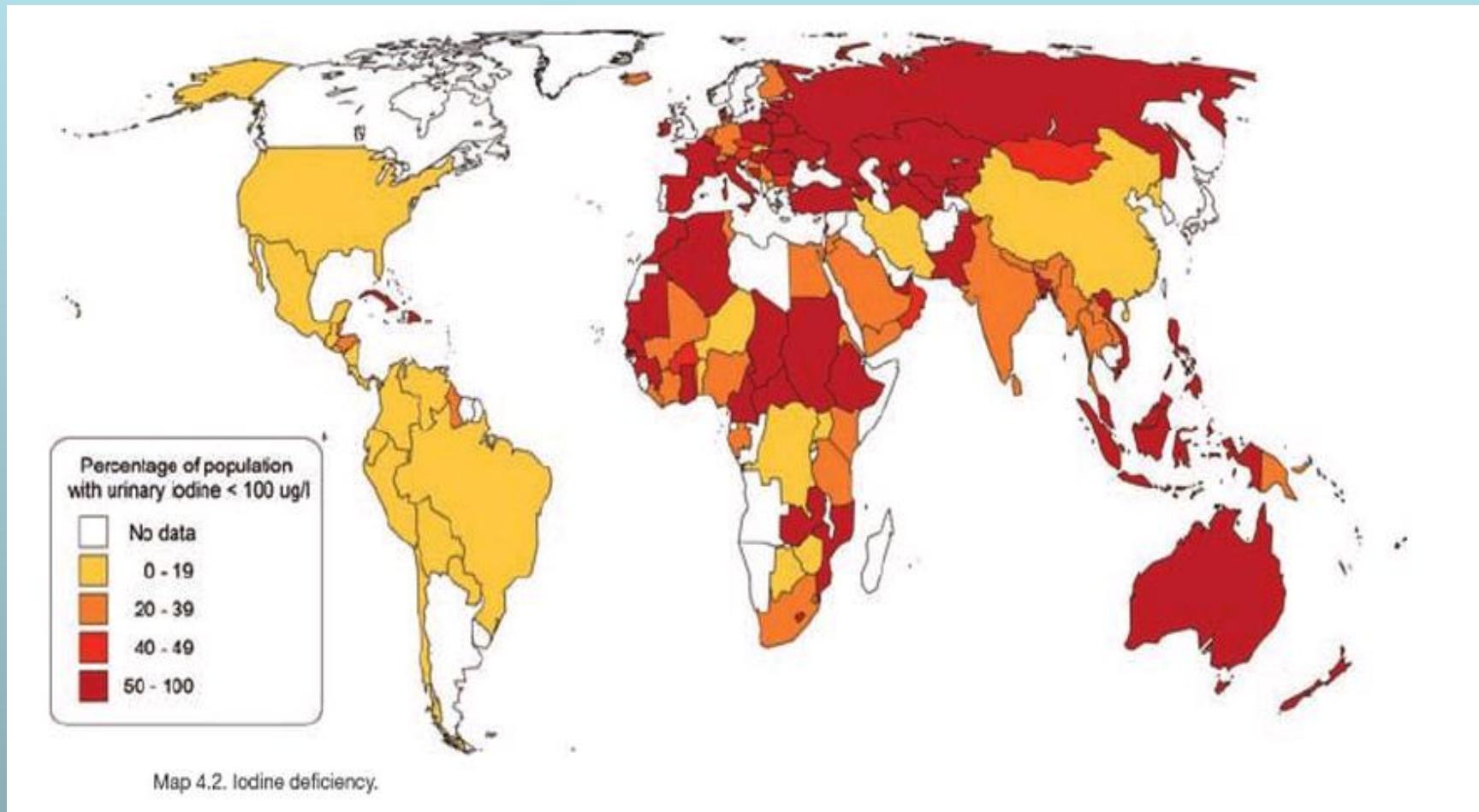
Профилактика и коррекция йоддефицитных состояний  
с помощью морского йода продуктов УНИК ЛИТОРАЛЬ

# Йоддефицит или «скрытый голод».

- ❖ На сегодняшний день йоддефицит – самое распространенное неинфекционное заболевание в мире. По данным ВОЗ недостаток йода испытывают 1,5 миллиарда человек в 153 странах, у 600 миллионов из них увеличенная щитовидная железа.
- ❖ В России **80% населения** испытывают дефицит йода, и более 50 миллионов из них страдают по этой причине различными заболеваниями. Основную группу риска составляют беременные и кормящие женщины, а также дети до 3 лет.
- ❖ **Ликвидация йоддефицитных заболеваний является приоритетом ООН в области здоровья человека наряду с ликвидацией оспы и полиомиелита.**



# map of Iodine Deficiency. Source: Bassett & Winter-Nelson, 2010.



# Йод – «микроэлемент жизни»

- Йод - относится к незаменимым микроэлементам в питании. В организме человека йод содержится в незначительном количестве – всего 20-30 мг, но значение йода для организма огромно. Именно от этого элемента зависит практически вся работа организма, начиная от настроения и хорошего сна и заканчивая возможностью выносить и родить здорового ребенка.
- *Основная роль йода в организме - участие в образовании гормонов щитовидной железы.* Именно в щитовидной железе осуществляется синтез *тироидных гормонов* (тироксина и тийодтиронина), которые за их участие во всех важных жизненных функциях называют *дирижерами жизни*.
- *Нет такого органа или системы организма , которые бы не нуждались в тироидных гормонах. Для их образования необходимы аминокислота, тирозин и ЙОД.*
- **Тироидные гормоны** отвечают за обмен веществ, управляя расходом белков, жиров и углеводов, регулируют деятельность мозга и нервной системы, половых и молочных желез, а также рост и развитие ребенка

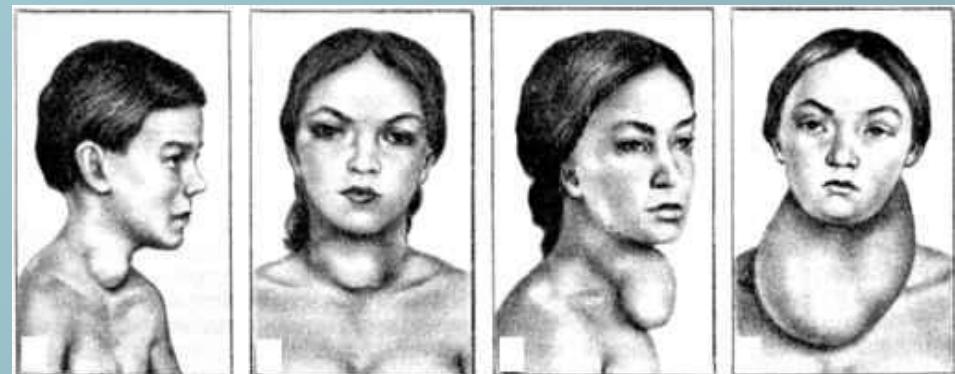
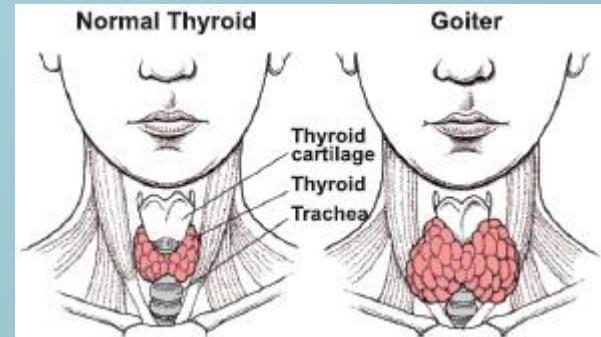


# **Физиологические эффекты гормонов щитовидной железы.**

| <b>Метаболические процессы, органы, ткани</b>           | <b>Характер влияния гормонов щитовидной железы</b>   |
|---|--|
| Скорость потребления тканями кислорода, продукция тепла | Значительно повышают (калоригенный эффект).  |
| Белковый обмен  | Физиологические количества стимулируют синтез белка.   |
| Углеводный обмен  | Стимулируют всасывание углеводов в кишечнике, глюконеогенез и гликогенолиз, повышают гликемию.   |
| Жировой обмен   | Стимулируют синтез холестерина, но одновременно усиливают его катаболизм и выведение с желчью, что снижает холестеринемию. Стимулируют липолиз |
| Рост и созревание костей                                | Стимулируют рост, способствуют проявлению анаболического ростового эффекта СТГ и инсулина, способствуют созреванию и дифференцировке костей    |
| Обмен витаминов   | Способствуют синтезу витамина А из провитамина   |
| Гемопоэз  | Стимулируют всасывание в кишечнике витамина В <sub>12</sub> и эритропоэз.  |
| Центральная нервная система                             | Необходимы для нормального созревания и дифференцировки головного мозга.   |
| Кишечник  | Стимулируют моторную функцию   |
| Половые железы  | Необходимы для нормального развития половых желез и продукции половых гормонов.  |

# Эндемический зоб – наиболее выраженное проявление йодной недостаточности

**Эндемический зоб –**  
увеличение щитовидной  
железы, развивающееся  
вследствие йодной  
недостаточности у лиц,  
проживающих в  
географических районах с  
недостаточностью йода в  
окружающей среде (т.е. в  
эндемичной по зобу  
местности).



# Распространенность эндемического зоба в РФ

- Распространенность эндемического зоба у детей и подростков в центральной части Российской Федерации составляет 15-25%, а в некоторых субъектах – до 40%. Хуже всего ситуация в сельских районах Тамбовской, Воронежской областей. В Архангельской области частота этого недуга варьирует от 11% на побережье Белого моря до 80-98% на юге области. Явный дефицит йода и высокая частота эндемического зоба отмечаются в Тюменской области, Красноярском крае, Республике Саха, Республике Бурятия, Республике Тыва – в этих регионах частота заболевания колеблется от 25 до 80%.

# Опасность йоддефицитов настолько велика, что создает угрозу «интеллекту нации».

- На фоне даже умеренного дефицита йода в среднем **на 10 % снижаются интеллектуальные способности всего населения**, что представляет серьезную угрозу интеллектуальному и экономическому потенциалу страны. Исследования, проведенные ВОЗ в разных странах мира, доказали: уровень умственного развития напрямую связан с йодом.

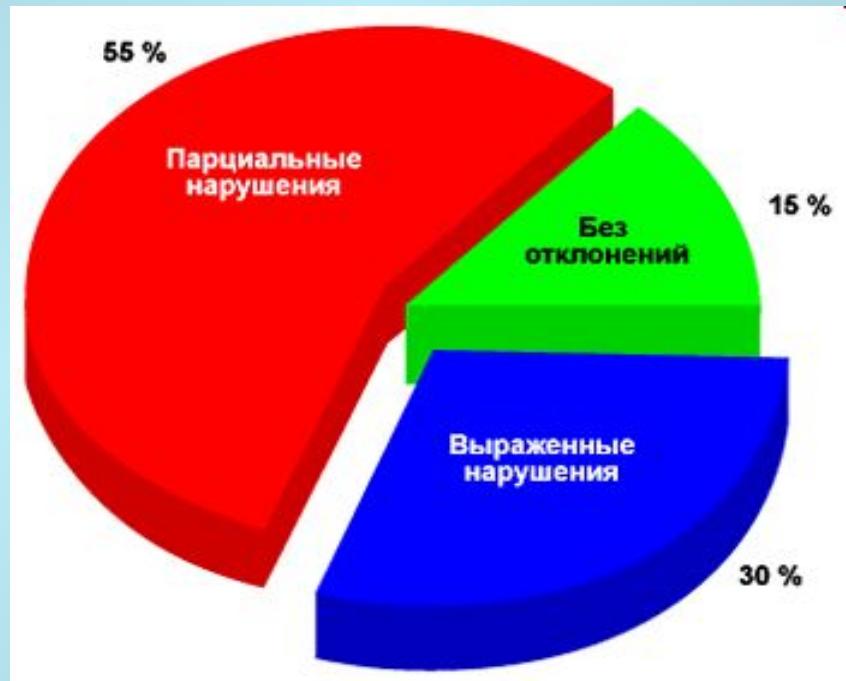


- По данным ООН **йоддефицит является причиной выраженной умственной отсталости 43 миллионов человек**. Еще 100 тысяч детей по этой причине каждый год появляется на свет с врожденным кретинизмом..

- У детей в районах с острой йодной недостаточностью средний **показатель умственного развития на 20 % ниже**, чем в благоприятных по йоду районах

## Распространенность нарушений познавательной сферы у детей в йододефицитном районе, в %

- Установлено, что **85,5% детей** в йододефицитном районе имеют отклонения по тем или иным показателям интеллектуально-мнестической сферы
- У **30%** детей выявляются грубые нарушения по большинству исследованных функций.
- У **55,5% детей** обнаружен парциальный когнитивный дефицит различной степени выраженности.



Одним из наиболее тяжелых проявлений гипотиреоза при эндемическом зобе является **кretинизм**, возникающий в детском возрасте. Болезнь сопровождается выраженным отставанием в физическом, психическом, умственном развитии, малым ростом, нарушениями речи, иногда глухонемотой, косоглазием



# КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ЙОДДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЙ.

| СОСТОЯНИЕ                                       | ПРОЯВЛЕНИЕ   |
|---|--|
| <b>Патология беременности и плода</b>           | <ul style="list-style-type: none"><li>• АбORTы, мертворождения, врожденные аномалии плода, повышенная перинатальная смертность, неврологический и микседематозный кретинизм.</li></ul>   |
| <b>Заболевания щитовидной железы</b>            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Эндемический зоб; аутоиммунный тиреоидит; гипотиреоз, в том числе врожденный;</li><li>• Злокачественные новообразования щитовидной железы; йодиндуцированный гипертиреоз (при активной профилактике и лечении эндемического зоба в условиях очень выраженного дефицита йода, щитовидная железа слишком энергично захватывает йод и гиперпродуцирует тиреоидные гормоны).</li></ul> |
| <b>Нарушение функций репродуктивной системы</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Синдром гиперпролактинемического гипогонадизма (параллельно с дефицитом йода увеличивается продукция тиреолиберина и пролактина, что приводит к гипогонадизму);</li><li>• Различные нарушения менструального цикла; импотенция у мужчин; бесплодие у мужчин и женщин; ранний климакс.</li></ul>  |

# КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ЙОДДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЙ.

|  |  |
|--|--|
| <b>Опухоли гипофиза</b>                | Наиболее часто тиреотропиномы, пролактиномы.   |
| <b>Синдром пустого турецкого седла</b> | Почти полное отсутствие диафрагмы турецкого седла, расширение субарахноидального пространства в интраселлярную область, расплетывание гипофиза в виде тонкого слоя ткани на дне турецкого седла. |
| <b>Системный остеопороз</b>            | Нарушение механизмов моделирования и ремоделирования костной ткани.  |
| <b>Синдром деменции</b>                | Глобальное ухудшение интеллектуальных функций.   |
| <b>Умственная отсталость</b>           | Йоддефицит является причиной выраженной умственной отсталости 43 миллионов человек в мире. 100 тысяч детей по этой причине каждый год появляется на свет с врожденным кретинизмом.               |
| <b>Низкорослость</b>                   |  |
| <b>Глухонемота</b>                     |  |

**Что делать?** Каждый человек должен получать необходимое количество йода еще во внутриутробный период, чтобы нарушения в щитовидной железе не привели к беде. Всемирная Организация Здравоохранения рекомендует следующие суточные нормы потребления йода:



## «Принимать йод — это социальная культура общества»

Гормоны щитовидной железы на 65% состоят из йода — они обеспечивают человеку интеллектуальное развитие, от них зависит коэффициент IQ, работа практически всех систем, сексуальная активность и, в конечном итоге, **успех в жизни.**

# Что делать ?

Незаменимыми для решения проблемы йоддефицитных состояний являются специи и БАДы, содержащие в своем составе морской йод





# Морская капуста - препарат №1 при недостатке йода в организме

- Количество **йода** в ламинарии в несколько тысяч раз больше, чем в наземной флоре. Бурые водоросли – лидеры по накоплению йода среди всех живых организмов, например, *Laminaria digitata* содержит в среднем 1% йода от сухого веса, что в 30 тыс. раз превосходит концентрацию йода в морской воде. В одном килограмме ламинарии содержится столько йода, сколько его растворено в 100 тыс. литрах морской воды.
- Концентрация **магния** в ламинарии превышает таковую в морской воде в 9–10 раз, **серы** – в 17 раз, **брома** – в 13 раз.
- Богатый и сбалансированный для потребностей человеческого организма минеральный состав ламинарии позволяет рассматривать ее как оптимальный источник макро- и микроэлементов, регулятор минерального обмена.





# ПРИПРАВЫ ЙОДСОДЕРЖАЩИЕ.

*Традиционные пряности Востока*

+

*морская капуста Древнего Севера.*

- Принципиально новый вид пищевых продуктов – приправы с морской капустой, источником природного йода.
- Обладают гибким индивидуальным действием и полностью восполняют недостаток йода в организме.
- Органическая формула йода (исключает передозировку).
- Сохраняет активный йод 3 года
- Солезаменитель (позволяет уменьшить или полностью отказаться от потребления поваренной соли).

# Формула здорового роста

## Кальций + Йод+ Янтарная кислота + Витамины

Из чего, из чего, из чего же сделаны наши  
детишки?

Школа, спорт, друзья, компьютер и под подуш-  
кой книжки.

Ах как хочется помочь! Будь здоров и сын,  
и дочь!

Есть совет у нас хороший:  
«Альга Детское» – в ладошку!

**СОСТАВ:** раковина мидии, морская капуста, яснотка белая,  
кропива двудомная, ромашка, фукс пузырчатый, янтарная  
и лимонная кислоты.



# УНИК «ЛИТОРАЛЬ» В БИОИНДУСТРИИ

- Деятельность Университетской Инновационной Компании «Литораль» отмечена золотой медалью в номинации «Биотехнологические решения для здоровья» в рамках Международной выставки-конференции «Биоиндустрия 2011», которая прошла в Санкт-Петербурге 17-19 мая.
- Около 60 компаний из России (в их числе и наша), Германии, Великобритании, Нидерландов, Финляндии, Белоруссии представили на выставке «Биоиндустрия 2011» свои биотехнологические и биоинженерные разработки в области медицины, сельского хозяйства, пищевой промышленности, охраны окружающей среды.



# Наши координаты



- Университетская  
Инновационная Компания  
«Литораль». Россия, 199155  
Город Санкт – Петербург,  
Уральская улица дом 1, корпус 2  
тел./факс: (812) 350-50-10,  
350-42-70  
[www.littoral.ru](http://www.littoral.ru)
- com@littoral.ru

