

VERTERA®



# Laminaria ЛАМИНАРИЯ

СЕКРЕТ МОЛОДОСТИ И ДОЛГОЛЕТИЯ  
ИЗ ГЛУБИН СЕВЕРНЫХ МОРЕЙ

*The Power of Nature*

VERTERA.ORG

## Содержание

<b>1. Vertera Gel. Здоровье и долголетие в любом возрасте</b> .....	02 стр.
<b>2. Безопасность. Эффективность. Качество</b> .....	04 стр.
<b>3. Ламинария</b> .....	06 стр.
Интересные факты о ламинарии .....	07 стр.
<b>4. Сердечно-сосудистые заболевания – бич современности</b> .....	09 стр.
Комплексное оздоровление сердца и сосудов с помощью ламинарии .....	10 стр.
<b>5. Правильное питание – миф или реальность?</b> .....	11 стр.
Эффективное решение проблем с желудочно-кишечным трактом .....	12 стр.
<b>6. Почему ксенобиотики отравляют нашу жизнь?</b> .....	13 стр.
Очищение организма и профилактика – путь к здоровью, молодости и долголетию ...	15 стр.
<b>7. Гормональный сбой – главный враг здоровья и хорошего настроения ..</b>	16 стр.
Гармония в гормонах для счастливого будущего .....	17 стр.
<b>8. Преждевременное старение – прогрессирующая болезнь XXI века</b> .....	18 стр.
Молодость на долгие годы .....	20 стр.
<b>9. Опыт применения ламинарии по данным литературы</b> .....	21 стр.
<b>10. Ламинария – полезное питание для всех?</b> .....	23 стр.
<b>11. Приложение</b> .....	24 стр.



НА ОСНОВЕ МОРСКИХ ВОДОРОСЛЕЙ

# Vertera Gel

Здоровье  
и долголетие  
в любом возрасте



НАТУРАЛЬНЫЙ ПРОДУКТ



ГАРАНТИЯ РЕЗУЛЬТАТА



ПРОДУКЦИЯ СЕРТИФИЦИРОВАНА

Вес продукта: 500 граммов

## СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ:



2 СТОЛОВЫЕ ЛОЖКИ



РАЗВЕСТИ С СОКОМ



ЗА 30 МИН. ДО ЕДЫ



2 РАЗА В ДЕНЬ

## Vertera Gel –

это клеточный гель морской водоросли ламинарии. Naturalный специализированный пищевой продукт диетического лечебного питания из ламинарии.

Артикул 700

Свидетельство о государственной регистрации продукта  
№ RU.77.99.19.004.E.005279.06.14

## Для чего Vertera Gel?

90% заболеваний человека возникают по причине зашлакованности организма и недостатка жизненно важных микро- и макроэлементов.



Ежедневная очистка организма



Питание, энергия, биорегуляция



Логистика веществ



## Сорбент каждого дня

Vertera Gel обеспечивает ежедневную очистку организма — всего 50 граммов между стаканом воды и чисткой зубов перед сном или утром!

### ⊗ Проблемы:

- химические соединения в пище;
- токсические вещества в воде и воздухе;
- ежедневные интоксикации организма.

### ✓ Результат:

- максимальная безопасность питания и очистка организма от ядов и токсинов;
- массаж, увлажнение и освежение, защитная плёнка слизистой ЖКТ.

## Для кого Vertera Gel?

- кто хочет сохранить здоровье;
- кто хочет оставаться молодым и красивым на долгие годы;
- кто хочет быть энергичным и бодрым;
- кто ведёт здоровый образ жизни;
- кто соблюдает принципы правильного питания.

## Питание, энергия, биорегуляция

Vertera Gel обеспечивает питание и насыщение организма, энергетическое питание и активизацию биорегуляторных процессов в организме.

### ⊗ Проблемы:

- износ организма;
- недостаток питательных веществ;
- отсутствие энергии;
- лишний вес;
- ослабленный иммунитет.

### ✓ Результат:

- быстрое восстановление благодаря запуску собственных механизмов саморегуляции;
- снижение веса и нормализация жирового, углеводного и белкового обменов;
- насыщение веществами, записанными в генетическом коде человека;
- активное долголетие и сильный иммунитет;
- здоровые желудочно-кишечный тракт и щитовидная железа.

## Логистика веществ

Vertera Gel обеспечивает транспортировку активных компонентов, содержащихся в рецептуре продукта, в органы и системы организма.

### ⊗ Проблемы

Нарушение доставки к клеткам питательных веществ, отвода и вывода токсинов.

### ✓ Результат

Продукт сертифицирован как диетическое лечебное питание для сердечно-сосудистой системы, главной транспортной системы в организме.

*Это стратегически важный продукт для здоровья сердца, сосудов, капилляров. Как следствие — питание, дыхание и детоксикация клеток.*

*Продукт совместим со всеми природными пищевыми комплексами линейки Vertera® и может приниматься в любых сочетаниях, в зависимости от желаний потребителя.*

### СОСТАВ ПРОДУКТА

Ламинария, вспомогательные компоненты (антиокислитель, комплексообразователь кислота лимонная E 330, регулятор кислотности глюконат кальция E 578).



# БЕЗОПАСНОСТЬ. ЭФФЕКТИВНОСТЬ. КАЧЕСТВО

## БЕЗОПАСНОСТЬ



Свой Учёный совет



Собственная  
производственная  
и сырьевая база



Соответствие  
требованиям  
ГОСТ Р ИСО 22000-2007  
(ИСО 22000:2005)



Сертификат соответствия  
требованиям ГОСТ Р  
ИСО 22000-2007  
(ИСО 22000:2005)



Государственная регистрация  
Vertera Gel в качестве  
продукта специализированного  
диетического лечебного питания



Гелевая форма продукта, достигаемая по инновационной технологии, способствует эффективному усвоению питательных веществ организмом более чем на 90%



Восполняет необходимый запас питательных элементов, даже при неупотреблении в пищу продуктов животного происхождения. Идеально подходит для вегетарианцев



Водно-солевой состав ламинарии практически идентичен составу плазмы крови человека



## МНОГОЧИСЛЕННЫЕ НАГРАДЫ И БЛАГОДАРСТВЕННЫЕ ОТЗЫВЫ ОТ МИЛЛИОНОВ ПОКУПАТЕЛЕЙ В РОССИИ, СНГ И ЕС:

- диплом «Экспо-Тверь» за участие в 8-й специализированной выставке «ПРОДЭКСПО» (23–25 апреля 2008 года);
- почётная медаль Екатерины Дашковой на основании решения Президиума Российской академии естественных наук (рег. №110 от 29 августа 2006 года);
- диплом за II место в рамках выставки «Красота. Здоровье. Молодость» в номинации «Продукт здорового питания» (6–12 апреля 2010 года);
- диплом лауреата Международного конкурса «Лучший продукт-2009» (9–13 февраля 2009 года);
- почётная медаль «За вклад в укрепление здоровья нации» (рег. № 367 от 29 августа 2006 года);
- медаль Организационного комитета Международного конкурса «Экологически безопасная продукция» (свидетельство № 979);
- золотая медаль выставки «Красота. Здоровье. Долголетие» (2–6 апреля 2008 года);
- диплом финалисту Всероссийского конкурса программы «100 лучших товаров России» за производство продукции высокого качества (диплом №2010690:00202);
- диплом 17-й международной выставки «Медицина+» (16–18 июня 2008 года);
- благодарность за участие в международной выставке «ПРОДЭКСПО-2016» (8–12 февраля 2016 года);
- диплом победителя ежегодного конкурса «Лидер промышленности-2016» за уникальный вклад в создание инновационного производства в сфере здорового питания (13 декабря 2016 года, г. Москва);
- серебряная медаль на ежегодном всероссийском форуме «Здравница-2017» (30 мая–01 июня 2017 года, г. Уфа);
- диплом победителя ежегодного конкурса «Лидер промышленности РФ-2017» в специальной номинации «Лучшее предприятие в сфере диетического и лечебно-профилактического питания» (18 октября 2017 года, г. Москва).

## КАЧЕСТВО



Государственная регистрация Vertera Gel в качестве продукта специализированного диетического лечебного питания



Действие продукта Vertera Gel доказано шестью клиническими исследованиями



Натуральный живой продукт, который хранится исключительно в холодильнике и всего 4 месяца



Серебряная медаль на ежегодном всероссийском форуме «Здравница-2017»



Диплом победителя ежегодного конкурса «Лидер промышленности РФ-2017» в специальной номинации «Лучшее предприятие в сфере диетического и лечебно-профилактического питания»



## ЛАМИНАРИЯ

Ламинария, или морская капуста — съедобная морская водоросль, которая с незапамятных времён входила в рацион питания людей, живущих рядом с морем. Но ламинария является не только продуктом питания, но и замечательным лечебным и профилактическим средством от многих болезней. Это объясняется её уникальным химическим составом.

Регулярно употребляя в пищу морскую капусту, вы обеспечите свой организм необходимыми ему полезными витаминами и минералами. Морская капуста — ещё одна ступенька к здоровому образу жизни.

Ламинария — один из основных продуктов японской, китайской и корейской кухни. У нас же морская капуста продаётся преимущественно в виде консервированного салата либо сушёная порошкообразная.

Лечебные свойства морской капусты обусловлены, в основном, содержанием в ней большого количества соединений йода — микроэлемента, входящего в состав гормона щитовидной железы. Именно поэтому ламинарию часто применяют как вспомогательный препарат при гипертиреозе и лёгких формах базедовой болезни, а также для профилактики эндемического зоба. Кроме того, ламинария эффективна при заболеваниях желудочно-кишечного тракта — атоническом запоре, хронических и острых энтероколитах, проктитах.

В народной медицине ламинарию употребляют при малокровии, желудочных заболеваниях и зобе. Массу из ламинарии можно использовать для согревающих компрессов.

Установлено, что благодаря регулярному поступлению в организм ламинарии избыток холестерина перестаёт откладываться в тканях. И, распадаясь на свои составные части, легко из него выводится. Но мало того: оказалось, что морская капуста препятствует повышению свёртываемости крови и образованию тромбов. С её помощью удаётся снизить протромбиновый индекс на 10–13%. Наконец, в морской капусте есть гормоноподобные вещества антисклеротического действия.

В ламинарии содержатся:

- органические кислоты;
- полисахариды;
- фруктоза;
- растительный белок;
- витамины А, В, С, D, Е;
- микроэлементы: йод, бром, марганец, азот, сера, фосфор, натрий, железо, калий, магний;
- много других полезных веществ.

Также морская капуста очень богата клетчаткой, которая является основой любой здоровой диеты и обеспечивает нормальное функционирование желудочно-кишечного тракта, а значит, и всего организма в целом.

Морские водоросли в эволюционном плане наиболее близки человеку. Ведь жизнь вышла из моря, а человек — частица этой жизни. Ламинария извлекает из морской воды все элементы таблицы Менделеева и аккумулирует их в количествах, намного превышающих их содержание в наземных растениях. Некоторые полезные компоненты морских водорослей (альгинаты, ламинин, фукоидан) вообще не встречаются в наземных растениях. Уникальность морских водорослей обусловлена ещё и тем, что их солевой состав очень близок к составу плазмы крови и тканевой жидкости человеческого организма.



**Благодаря своему богатому составу водоросль способна оказывать положительное воздействие на организм человека сразу в нескольких направлениях:**



- нормализация работы щитовидной железы;
- благотворное влияние на работу сердца и сердечно-сосудистой системы в целом;
- регуляция энергетического обмена;
- очищение организма и оптимизация работы внутренних систем организма;
- предотвращение загущения крови и образования тромбов;
- снижение уровня холестерина;
- выведение солей тяжёлых металлов и токсинов;
- поддержание иммунитета;
- питание и насыщение на клеточном уровне;
- устранение отёчных процессов;
- положительное воздействие на упругость кожных покровов;
- стимуляция регенерации клеток;
- активное увлажнение кожи.

### *Интересные факты о ламинарии*

- Научное название морской капусты — ламинария. Происходит оно от латинского слова «lamina», означающего в переводе «пластинка». Дело в том, что эти водоросли представляют собой лентообразные пластины, иногда гладкие, иногда сетчато-морщинистые. Длина таких пластин может достигать 13 м!
- В роду ламинарии (Laminaria) около 30 видов, распространённых преимущественно в Северном полушарии, особенно в Тихом океане. Многолетние слоевища этих бурых водорослей достигают в длину нескольких метров. Растут ламинарии в основном на глубине до 20–30 м, прикрепляясь к камням и скалам.

- Ламинарию называют «фабрикой здоровья».
- Содержащийся в ламинарии витамин В<sub>12</sub> крайне редко встречается в овощах, и этот факт делает её важным дополнением к рациону сторонников вегетарианского питания, которым обычно требуется дополнительно употреблять витамин В<sub>12</sub>.
- Ламинария — это практически единственный источник пищевого йода и фукоидана. Фукоидан, полученный из ламинарии, препятствует проникновению бактерий и вирусов внутрь клеток организма человека, предотвращает заражение и развитие гриппа, клещевого

энцефалита, вирусного гепатита В, цитомегаловируса, герпеса, обладает противоаллергической активностью, используется для защиты от инфицирования человека *Helicobacter pylori* и в качестве противоязвенного средства.

- По содержанию многих химических элементов водоросли значительно превосходят наземные растения. Так, бора в водорослях в 90 раз больше, чем в овсе, в 4–5 раз больше, чем в картофеле и свёкле.
- Количество йода в ламинарии в несколько тысяч раз больше, чем в наземной флоре.
- Ламинария входит в ТОП-5 продуктов, повышающих гемоглобин.



Водоросли обладают способностью извлекать из морской воды и аккумулировать многочисленные элементы. Так, концентрация магния в морской капусте превышает таковую в морской воде в 9–10 раз, серы — в 17 раз, брома — в 13 раз. В одном килограмме ламинарии содержится столько йода, сколько его растворено в 10000 литрах морской воды.

- Морская капуста способствует омоложению, даже продлению жизни, тормозит развитие склероза сосудов. Кстати, свою повышенную выносливость и долголетие японцы склонны объяснять регулярным включением в рацион морской капусты. Но стоит им уехать в края, где эта водоросль не в почёте, и риск атеросклероза возрастает. Японцы, живущие на родине, болеют атеросклерозом в 10 раз реже, чем проживающие в других странах.

- В Древнем Китае ламинарию за её свойства называли «морским женьшенем». В одном старинном китайском трактате даже содержатся данные о существовании государственного указа, обязывающего китайских граждан ежедневно употреблять ламинарию в качестве диетического средства. Всего же предписывалось съесть не менее двух килограммов морской капусты в год. Ради осуществления грандиозного «капустного» плана император не пожалел денег из собственной казны: морскую

капусту в города и сёла Поднебесной доставляли бесплатно.

- В древнем Китае после рождения ребёнка роженице давали съесть сырой лист морской капусты для того, чтобы молоко было питательнее и целебнее.

- Ламинариевые водоросли, или морская капуста, с древних времён широко применяются как для лечебных, так и для пищевых целей в восточных странах. В Китае насчитывают более 300 наименований блюд и пищевых изделий, приготовляемых из морской капусты или с её добавлением.

- Научно доказано, что систематическое употребление морской капусты в небольших дозах улучшает обмен веществ в организме и повышает его тонус. Как сообщают японские учёные, ламинариевые водоросли содержат в себе особые вещества, которые укрепляют корни волос человека.

- Учёных давно заинтриговали противоопухолевые свойства водорослей. Интересные разработки ведут японские учёные из Киотского университета. Они обнаружили, что экстракт из бурых морских водорослей может предотвратить рост опухолей. Предполагают, что активным компонентом является комплекс полисахаридов, который оказывает стимулирующее действие на иммунную систему.

- Из ламинарии производят альгинат натрия и альгиновую

кислоту, позволяющие бороться с повышенной кислотностью желудочного сока. При этом ламинария служит сырьём для производства маннита (подсластителя и действенного лекарства для лечения болезни Паркинсона, помогающего быстро избавиться организм от лишней жидкости) и знакомого нам всем йода.

- Одним из немаловажных свойств компонентов водорослей является их мощное влияние на иммунную систему. В комплексе активные вещества ламинарии улучшают защитные свойства организма. Они обезвреживают патогенные частицы вирусов, бактерий и другие чужеродные вещества, а также стимулируют выработку в крови специальных иммунных клеток.

- Польза морской капусты для женщин колоссальна. Конечно, сразу стоит отметить, что можно победить с помощью не только еды, но и обёртываний, ненавистный целлюлит, который лишает возможности чувствовать себя раскрепощённо, носить любимую одежду, становится причиной комплексов. Также из ламинарии есть много масок для волос и лица.

- Для мужчин ламинария — это мощнейшее средство для потенции, афродизиак. Она нормализует половое влечение, интимную жизнь и оберегает от дисфункций.



## СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ — БИЧ СОВРЕМЕННОСТИ

---

В результате проведённых Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) исследований были получены данные, позволяющие говорить о причинах преждевременной смерти жителей нашей планеты. Среди многих причин была выявлена и основная — заболевания сердечно-сосудистой системы (ССС).

**По данным ВОЗ, сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются основной причиной смерти во всём мире: ни по какой другой причине ежегодно не умирает столько людей, сколько от ССЗ.**

По оценкам ВОЗ, это около 17,5 миллиона человек, что составляет 31% всех случаев смерти в мире. Из этого числа 7,4 миллиона человек умерли от ишемической болезни сердца и 6,7 миллиона человек — в результате инсульта.

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) с большим отрывом лидируют по сравнению со смертями, связанными с автокатастрофами, раковыми заболеваниями, туберкулёзом и СПИДом, а к 2030 году, по подсчётам ВОЗ, от заболеваний ССС ежегодно будут умирать около 23,6 миллионов человек, то есть, единственной основной причиной смертности, по-прежнему, будут болезни сердца.

Процентная доля случаев преждевременной смерти от ССЗ варьируется от 4% в странах с высоким уровнем экономического развития до 42% в странах с низким уровнем этого совокупного показателя.

Сердечно-сосудистые заболевания являются самой распространённой причиной смертности и в России. Около 8% всех граждан России страдает от патологии сосудов или сердца, при этом смертность от заболеваний сердца и кровеносной системы составляет 53% от всех летальных исходов.

Современные методы контроля здоровья позволяют значительно продлить жизнь человека. В России, как и на рынках других стран, отсутствует рынок специализированных продуктов при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Как правило, существует диета и традиционная схема лечения.



## Комплексное оздоровление сердца и сосудов с помощью ламинарии

Ламинария эффективно воздействует на причины развития сердечно-сосудистых патологий. Активные вещества в составе водорослей снижают уровень «вредного» холестерина, нормализуют артериальное давление и улучшают состав крови. А высокое содержание витаминов, минералов и антиоксидантов, включая магний и калий, обеспечивает укрепление сердечной мышцы и сосудов.



### Эффективная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний

Нарушения в работе сердца и сосудов часто возникают от дефицита определённых питательных веществ и компонентов. Благодаря содержанию магния, калия и других микроэлементов в необходимых человеку пропорциях ламинария обеспечивает все жизненно важные процессы сердечно-сосудистой системы.

Активные компоненты в ламинарии также обладают противотромбозным свойством, препятствуя склеиванию тромбоцитов и гуще-

нию крови, тем самым предотвращая закупорку сосудов. Такое позитивное влияние на свойства крови улучшает работу сердечно-сосудистой системы и снижает риск развития инфарктов и инсультов.

### Очищение сосудов и предотвращение развития атеросклероза

Комплекс альгиновых кислот в составе ламинарии препятствует развитию атеросклеротических бляшек.

### Снижение артериального давления

Активные водорослевые компоненты предотвращают закупорку сосудов, улучшают свойства крови и повышают тонус сосудов. Кроме того, препарат устраняет или снижает негативное действие на организм стресса, плохой экологии, лишнего веса, нарушений обмена веществ, дефицита витаминов, высокого уровня холестерина в крови, зашлакованности — то есть факторов, провоцирующих повышение давления.

### Восстановление после инсульта и инфаркта

Регенеративное свойство фукоидана связано с активацией стволовых клеток — предшественников всех остальных клеток организма, которые имеют уникальную способность к самообновлению. От их активности зависит способность организма к регенерации. С возрастом количество стволовых клеток уменьшается, а их активность снижается. Но фукоидан способен активировать эти клетки с целью повышения способностей организма к восстановлению.





## 5 ПРАВИЛЬНОЕ ПИТАНИЕ — МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?

В последние десятилетия в продуктах питания стали применять множество различных биологически активных добавок с целью придания пище дополнительных вкусовых свойств, улучшения товарного вида, увеличения срока хранения. Многие из таких биологически активных веществ оказывают вредное воздействие: нарушают равновесие микроорганизмов в кишечнике и водный баланс, действуют токсично, блокируя внутриклеточные ферменты. Ещё одним неблагоприятным фактором современного питания является использование в пищу рафинированных продуктов с обеднённым содержанием клетчатки. При увеличенном количестве простых углеводов дисбаланс в содержании основных питательных веществ усугубляет вредное воздействие пищи, вызывает нарушение в обмене веществ, связанное с излишним накоплением подкожного висцерального жира. Одновременно

в пище уменьшилось количество витаминов, микро- и макроэлементов, полиненасыщенных жирных кислот и других обладающих разными полезными действиями природных компонентов.

С неправильным питанием сегодня связано повышение массы тела. В России ожирением страдает около 25% населения. Так, после 30 лет избыточная масса тела наблюдается у 46% мужчин и 51% женщин. Большим недостатком в питании у данных людей является не только переизбыток. Факты свидетельствуют о том, что больше половины населения имеет дефицит йода, а гиподисфункция щитовидной железы развивается у 19 из 1000 женщин. Свой вклад в увеличение массы тела вносит нарушение минерального баланса и водного обмена. Современные подходы в диетотерапии повышенной массы тела не учитывают применения натуральных регуляторов обмена веществ.

Формула правильного питания современного человека должна складываться из разнообразного употребления различных овощей, фруктов, ягод, злаков, водорослей и даров моря, мясо-молочных продуктов. Обязательна ежедневная коррекция питания натуральными растениями, содержащими особые вещества, которые имеют направленное антиоксидантное действие, регулируют состав микрофлоры, обладают сорбционным свойством, участвуют в жировом, углеводном и белковом обменах, в образовании внутриклеточной энергии, нервной проводимости и сократительной способности, а также во многих физиологических функциях. Измените свое питание, употребляйте качественные продукты, и вы будете иметь шанс стать моложе физически, крепче психологически, а многие нарушения вашего здоровья уйдут вместе с привычкой питаться на ходу и употреблять неправильные продукты.



## Эффективное решение проблем с желудочно-кишечным трактом

Ламинария – эффективный натуральный продукт для оздоровления организма и улучшения состояния органов ЖКТ. Секрет её уникальных свойств – комплекс биоактивных водорослевых компонентов, которые воздействуют на очаги воспаления в желудочно-кишечном тракте, стимулируют перистальтику и нормализуют состав микрофлоры кишечника. Употребление водорослей ламинарии полностью восполняет дефицит жизненно важных микроэлементов и питательных веществ, а их мощные регенеративные свойства позволяют использовать ламинарию в составе терапии язвенной болезни.



### Профилактика воспалительных заболеваний

При наличии воспалительных заболеваний ЖКТ, приём ламинарии существенно снижает процессы воспаления в органах за счёт того, что вещества в составе водорослей обладают природным ярко выраженным антикоагулянтным действием. Это препятствует сгущению

крови. Более жидкой крови легче добраться до места воспаления, принося с собою иммунные клетки, выработка которых увеличивается за счёт иммуностимулирующего действия фукоидана. В результате такого комплексного воздействия активных веществ уменьшаются воспалительные процессы в желудочно-кишечном тракте.

Также в ламинарии содержатся альгиновые кислоты – природные натуральные антациды, которые используются в лечении воспалительных заболеваний ЖКТ.

### Эффективное очищение от токсинов и шлаков

Употребление ламинарии оказывает положительное влияние на состояние кишечника, чему способствуют входящие в его состав полисахарид ламинарин и альгиновые кислоты, которые являются признанными лучшими сорбентами, способными выводить токсины, тяжелые металлы и радионуклиды из организма.

Доказано, что при различных патологиях пищеварительной системы наблюдается дефицит макро- и микроэлементов, восполнить которые можно с помощью употребления ламинарии.

### Устранение дисбактериоза и запоров

Благодаря способности разбухать водоросли стимулируют перистальтику и обеспечивают своевременное очищение кишечника естественным путём.

Применение ламинарии избавляет от запоров за счёт ещё одной уникальной способности удерживать в кишечнике влагу. К тому же, как упоминалось выше, она обладает отличным противовоспалительным действием, воздействуя не только на симптом, но и на причину его возникновения.





Также ламинария в своём составе содержит маннит (ациклический многоатомный спирт), благодаря чему она способна предотвращать запоры.

### **Нормализация состава микрофлоры кишечника**

Альгиновые кислоты обеспечивают превосходный сорбирующий эффект и нормализуют состав микрофлоры кишечника, устраняют часть патогенных микроорганизмов и избавляют от дисбактериоза.

Активные вещества в ламинарии

не допускают развития патогенов и условно-патогенной микрофлоры, подавляя рост и деятельность факультативных бактерий, грибов рода *Candida* и других.

### **Предотвращение язвенной болезни**

В терапии язвенной болезни для уменьшения действия агрессивной соляной кислоты необходимы альгинаты, которые обладают антацидными свойствами.

Альгиновые кислоты в ламинарии снижают воспалительные процессы и ликвидируют эрозивные

изменения слизистой оболочки, что в более короткие сроки приводит к рубцеванию язвенного дефекта. К тому же альгинат натрия в составе водорослей проявляет антимикробные свойства, создавая специальную защитную плёнку.

Регенеративное свойство фукоидана в составе ламинарии, благодаря которому язвенный дефект быстрее рубцуется, связано с активацией стволовых клеток. Именно от активности этих клеток зависит способность тканей организма к самообновлению.

## **6 ПОЧЕМУ КСЕНОБИОТИКИ ОТРАВЛЯЮТ НАШУ ЖИЗНЬ?**

Патологические процессы, развивающиеся при воздействии ксенобиотиков на организм, могут рассматриваться как проявление дезорганизации его функционального и структурного состояния, необходимого для нормальной жизнедеятельности человека. Ксенобиотики вызывают нарушение работы многих органов и, как следствие, становятся причиной болезней органов пищеварения, дыхания, сердечно-сосудистой системы, почек. При длительном влиянии на человека ксенобиотики вызывают появление злокачественных опухолей.

Степень токсического эффекта зависит от:

- токсичности вещества (меры его несовместимости с жизнью, определяемой, во многом, строением и физико-химическими свойствами ксенобиотика);
- других факторов внешней среды (температуры, атмосферного давления и др.);
- биологических особенностей человеческого организма.



Ксенобиотики – это антибиотики, пестициды, гербициды, синтетические красители, моющие вещества, гормоны и другие химические соединения. Они содержатся в грунте, воде, продуктах, воздухе. Следует отметить, что в большинстве случаев на наш организм воздействует целый букет ксенобиотиков различной природы. Эти чуждые для нашего организма вещества, попадая внутрь, подрывают иммунитет и становятся причиной отравлений и аллергических реакций.



## В 1955 г. немецкий врач Рекеверг Г.Г. выделил 6 стадий токсикации организма

Первые три стадии имеют обратимый процесс: если токсины перестают поступать в организм, то он способен освободиться от них сам или с помощью специальных мер детоксикации. Следующие три стадии характеризуются процессом накопления шлаков, который ведёт к разрушению клеток, образованию онкологических заболеваний.

### 1 Стадия выделения

Выделение токсинов идёт с потом, мочой и т.п.

### 2 Стадия ответа на накопление токсинов

Происходит усиление выделения шлаков, возможны жар, потливость, повышенная температура, утомляемость, раздражительность.

### 3 Стадия перераспределения шлаков

Образование липом, фибром, полипов, папиллом, набухание лимфоузлов, ожирение 1-й степени или, наоборот, похудение, отложение камней в почках и желчном пузыре.

### 4 Стадия насыщения шлаков

Мнимое равновесие. Объективных симптомов мало. Вегето-сосудистые дистонии, головные боли, мигрени, синдром хронической усталости, неврозы, остеохондроз, варианты нарушения обмена веществ, повышенная нервозность.

### 5 Стадия разрушения

Постепенно на фоне нарастающей хронической интоксикации возникают вторичные нарушения, появляются изменения в анализах крови,

атрофические и дистрофические процессы, проявление цирроза и т.д. Это начало конца — переход от излечимых заболеваний к неизлечимым. При этой стадии клетки ещё подчиняются единым законам.

### 6 Озлокачествление

Воздействие токсинов на организм носит повсеместный характер. Как результат — развитие онкологических заболеваний, при этом клетки начинают жить и умирать по своим законам.

*Сейчас насчитывается  
более 4 миллионов новых веществ,  
называемых ксенобиотиками.*

*Этих веществ раньше попросту  
не было, их создал человек.  
От токсинов нам никуда  
не деться, но мы в состоянии  
сделать так, чтобы как можно  
меньшее их количество попадало  
в наш организм.*



## Очищение организма и профилактика — путь к здоровью, молодости и долголетию

Зашлаковывание организма токсинами часто происходит помимо нашего желания даже при здоровом образе жизни. Предотвратить это сложно, но можно обеспечить организму полноценное очищение и профилактику заболеваний. Ламинария — это комплексный подход к здоровому образу жизни в любом возрасте, обеспечивающий очищение организма на клеточном уровне и наполнение его всеми необходимыми питательными веществами.



### Снижение влияния плохой экологии

Важным свойством компонентов, входящих в состав ламинарии, является ярко выраженный антиоксидантный эффект, что позволяет использовать бурые водоросли с целью противостояния влиянию плохой экологии и профилактики различных заболеваний. Происхо-

дит защита клеток организма от повреждения свободными радикалами, которые могут провоцировать мутации, приводящие к развитию патологий.

### Укрепление иммунитета и профилактика заболеваний

Одним из немаловажных свойств компонентов водорослей является их мощное влияние на иммунную систему. В комплексе активные вещества ламинарии улучшают защитные свойства организма. Они обезвреживают патогенные частицы вирусов, бактерий и другие чужеродные вещества, а также стимулируют выработку в крови специальных иммунных клеток.

### Очищение организма от токсинов и шлаков

Альгиновые кислоты в составе ламинарии обладают уникальной способностью энтеросорбентов, которые связывают тяжёлые металлы, токсические и радиоактивные вещества, образуя сложные комплексы. Далее соли альгиновых кислот блокируют разнесение кровью токсинов в органы и ткани,

в связанном на себе виде свободно выводят их из организма. Альгиновые кислоты выводят из организма не только токсины, которые проникают в организм человека с пищей и водой, но и другие токсические вещества, попадающие в кишечник из органов, тканей и крови.

### Улучшение обмена веществ

Содержание активных компонентов в водорослях ингибирует избыточный рост гладкомышечных клеток в стенке сосудов, активирует ферменты, которые участвуют в бета-окислении жирных кислот. Это приводит к уменьшению уровня холестерина и улучшению жирового и углеводного обменов.

### Замедление старения

Фукоидан в составе ламинарии обладает восстанавливающими и антиоксидантными свойствами, благодаря которым клетки организма регенерируют быстрее. Тем самым, естественным образом снижается их преждевременная гибель. Это приводит к замедлению процессов старения и продлению жизни.



# 7 ГОРМОНАЛЬНЫЙ СБОЙ — ГЛАВНЫЙ ВРАГ ЗДОРОВЬЯ И ХОРОШЕГО НАСТРОЕНИЯ

В человеческом организме присутствуют гормоны, выполняющие разнообразные задачи. Они способны регулировать обмен веществ и оказывать влияние на физиологические процессы в организме. Для здоровья организма важно, чтобы они находились в чётком балансе.

При изменении их уровня могут появиться серьёзные проблемы со здоровьем. Каждый организм реагирует на гормональные изменения по-своему. Частая смена радости унынием и наоборот, когда хочется сорваться на ком-то без причины, проявив в полной мере агрессию, говорит о гормональных изменениях. Депрессия и апатия, не связанные с жизненными изменениями, также считаются проявлениями дисбаланса. Одним из наиболее часто встречающихся проявлений проблемы гормонального сбоя является стремительный набор веса. При появлении дисбаланса вес быстро увеличивается, даже если

человек соблюдает диету, или питание не меняется. Постоянная усталость и беспокойный сон могут быть не связаны с образом жизни, но являться одними из симптомов гормонального нарушения. В отдельных случаях дисбаланс гормонов влияет на половое влечение, снижая сексуальную чувствительность и активность. Гормональный сбой у мужчин часто становится причиной развития патологий мочеполовой системы, в частности, появления аденомы предстательной железы. Причину, которая кроется в этих проблемах, стоит искать внутри организма. От уровня гормонов зависит здоровье сердечно-сосудистой и нервной системы, а также состояние костной ткани. Функциональная активность эндокринных органов является одним из факторов, влияющих на продолжительность жизни.

Эндокринная система — тонкий аппарат, чрезвычайно чувствительный к любым внешним

влияниям. Причиной гормонального сбоя могут стать изменения образа жизни (например, режима питания), эмоциональные стрессы, инфекционные заболевания, приём некоторых лекарств. Кроме того, работа желез внутренней секреции имеет свою естественную специфику в определённые моменты жизни женщин (на разных стадиях менструального цикла или беременности, после родов, в период вскармливания малыша или при менопаузе) и мужчин (период полового созревания, возраст после 30 лет, когда ежегодное снижение тестостерона достигает 1,5%).

При обнаружении каких-либо симптомов сбоя гормонов следует немедленно обратиться к специалисту и пройти обследование.

Вовремя урегулированный гормональный дисбаланс избавит вас от нежелательных последствий для здоровья и поможет сохранить высокий уровень жизни.



## Гармония в гормонах для счастливого будущего

### Восстановление гормонального баланса

Важность эндокринной системы трудно переоценить. Системы органов, ткани, клетки работают в тесной связке с гормонами, которые являются пусковым механизмом многих реакций и процессов в организме. Любой гормональный дисбаланс приведёт к развитию заболевания зависимого от гормонов органа и, в итоге, к нарушению его работы.

Процессы роста, развития и обмена веществ, состояние иммунной системы, деятельность нервной системы, умственное созревание, функции половой системы во многом зависят от тиреоидных гормонов, вырабатываемых щитовидной железой. Для нормального образования этих гормонов необходим йод, который щитовидная железа может получить только извне. Водоросли ламинарии содержат в своём составе не только органический йод в легко усвояемой форме и в количестве, покрывающем ежедневную норму, но и целый уникальный комплекс более 40 микро- и макроэлементов, витаминов, полисахаридов и аминокислот. Такое соотношение природных веществ способствует поддержанию гормонального баланса в организме.

### Снижение уровня сахара в крови

Ламинария содержит в своём составе более 40 активных компонентов, синергия которых помогает нормализовать уровень глюкозы в крови, что также снижает риск развития сахарного диабета 2 типа. В многочисленных исследованиях было выявлено, что водоросли ламинарии рекомендуется применять в качестве лечебно-профилактического питания в комплексном лечении сахарного диабета 1 и 2 типов. Ламинария при диабете представляет собой продукт питания, который стимулирует выработку инсулина, а также восстанавливает функцию поджелудочной и паращитовидной железы. Именно по этой причине продукт рекомендуется регулярно употреблять диабетикам либо людям, которые относятся к категории риска. При диабете 1 или 2 типа ламинария также может использоваться наружно. Применение ламинарии способствует скорому заживлению ран, а также предотвращает возникновение в них инфекции. Данное свойство достаточно важно для диабетиков, которым пришлось перенести операцию или получить порезы, травмы и так далее.

Натуральные микроэлементы, витамины и антиоксиданты в составе ламинарии обеспечивают комплексное восстановление всех органов и систем, снижая показатели глюкозы в крови, нормализуя гормональный баланс, насыщая организм необходимым количеством органического йода и улучшая функционирование всего организма.



### Предупреждение развития диабета и гипотиреоза

Активные компоненты ламинарии нормализуют углеводный и липидный обмен веществ и гомеостаз. Это улучшает состояние пациентов с наличием сахарного диабета 2 типа и приводит к нормализации таких биохимических показателей крови, как  $\beta$ -липопротеиды низкой плотности и триглицериды, снижая их количество и повышая количество мочевины, которая говорит об улучшении работы печени.



Ламинарию рекомендуется применять при сахарном диабете даже с сосудистыми осложнениями, поскольку за счёт наличия фукоидана останавливается избыточный рост гладкомышечных клеток в стенке сосудов, что блокирует рост бляшек в сосудах и снижает вероятность повреждения артерий. Именно фукоидан активирует ферменты, улучшающие обмен жиров и углеводов.

Бурые морские водоросли содержат до 95% йода в виде органических соединений, а также моноидтирозин и дийодтирозин. Благодаря биологически активным веществам природный йод легко усваивается и способствует нормализации работы щитовидной железы при её сниженной функции, гипотиреозе.

### **Улучшение работы щитовидной железы**

При употреблении ламинарии у людей с нарушенной работой щитовидной железы наблюдалось улучшение сна и настроения, уменьшение общей слабости, нормализация аппетита, снижение веса за счёт нормализации обмена липидов, белков и углеводов, исчезновение отёков и уменьшение воспалительных процессов во всём организме. В изучении лабораторных показателей наблюдались положительные изменения гормонального фона.

### **Восполнение дефицита йода**

При дефиците йода наблюдаются серьёзные заболевания щитовидной железы: гипотиреоз, кретинизм, эндемический зоб и другие.

Даже при небольшом дефиците йода человек будет ощущать повышенную утомляемость, головные боли, плохое настроение, лень, раздражительность, а также могут наблюдаться бесплодие, выкидыши, глухонмота и многие другие симптомы и заболевания.

Эффективность йода в составе ламинарии во многом обусловлена одновременным содержанием других ценных микроэлементов, витаминов и полисахаридов. Недостаточно принимать просто любой йод для улучшения состояния работы щитовидной железы. Необходима его уникальная органическая форма и дополнительный комплекс веществ. Таким природным составом обладают только морские водоросли.

## **8 ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЕ СТАРЕНИЕ — ПРОГРЕССИРУЮЩАЯ БОЛЕЗНЬ XXI ВЕКА**

Любой человек хочет прожить долгую и счастливую жизнь, продлить молодость и природную красоту на максимально возможный срок, сохранить физическую и умственную активность в преклонном возрасте. И хотя все мы прекрасно знаем, что процесс

старения неизбежен, всё-таки в наших силах повысить качество своей жизни в будущем и избежать ранней старости. Современные учёные выделяют два типа старения — физиологическое, то есть, естественное, и патологическое, то есть, преждевременное.

Преждевременное старение — ускоренный сложный генетический процесс в организме человека, наступающий вследствие быстрого изнашивания внутренних ресурсов. Второй тип старения является наиболее распространённой формой старения человека в нашем обществе.



**Среди основных факторов, способствующих  
скорому изнашиванию организма,  
можно выделить следующие:**

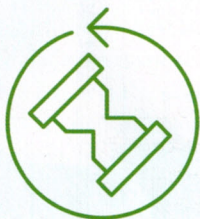
- неправильный образ жизни. Вредные привычки (употребление алкоголя и табачных изделий), выбор нездоровой пищи, сидячая работа, слабая подвижность и отсутствие физической нагрузки существенно сокращают период молодости;
- затяжной стресс. Любая нестабильность, неуверенность в следующем дне, чувство конкуренции и другие факторы, вызывающие стрессовое состояние, в существенной мере ухудшают моральное и физическое состояние человека;
- экология. Люди, проводящие большое количество времени на лоне природы вдали от города, гораздо реже страдают преждевременным старением. И напротив, жители мегаполисов, регулярно пребывающие среди выхлопных газов и прочих вредоносных факторов, теряют молодость организма гораздо быстрее;
- плачевное состояние здоровья. Любые сбои в организме, спровоцированные ненадлежащим гигиеническим уходом, частым применением антибиотиков, злоупотреблением косметикой сомнительного качества способны стать толчком к преждевременному старению;
- гормональный сбой. Процессы старения в организме человека напрямую связаны с концентрацией половых гормонов. Избыток андрогена или недостаток эстрогена — ведущая проблема преждевременного старения и возрастных эстетических проблем у женщин.



*Таким образом, развитию ускоренного старения содействуют многие факторы внешней и внутренней среды. Выявление этих факторов и своевременное их устранение способствуют замедлению темпа старения.*



Важнейшие микроэлементы, витамины и антиоксиданты в составе ламинарии обеспечивают комплексное восстановление всех органов и систем, препятствуют процессам старения и нормализуют обмен веществ. А наружное применение оказывает выраженный омолаживающий эффект, способствуя подтянутости и увлажнению кожи.



### **Замедление процессов старения**

Соли альгиновых кислот в составе водорослей выводят из организма токсины, тяжёлые металлы и радионуклиды. Они очищают организм и подготавливают его к поступлению других активных компонентов для последующего восстановления нормальной жизнедеятельности и функционирования всех органов и систем. Фукоидан, входящий в состав водоросли, обладает восстанавливающими и антиоксидантными свойствами, что усиливает

регенерацию клеток, естественным образом снижая их преждевременное разрушение. Это приводит к замедлению процессов старения и продлению жизни.

### **Комплексное омоложение организма**

Стволовые клетки имеют уникальную способность к самообновлению. С каждым годом количество стволовых клеток в организме сокращается. Фукоидан в составе ламинарии обладает регенеративным свойством и способен активировать стволовые клетки, что способствует обновлению и восстановлению организма в целом.

### **Эффективная борьба с морщинами**

В косметологии в борьбе со старением часто используют различные продукты, в составе которых есть соли альгиновых кислот, что позволяет добиться эффекта лифтинга и значительного увлажнения кожных покровов. Альгинаты питают кожу и уменьшают проявление мимических морщин. Ламинария содержит альгиновые кислоты, которые воздействуют на организм изнутри и снаружи.

Ламинария обладает огромным количеством питательных веществ, каждое из которых

оказывает положительное влияние на замедление процессов старения.

### **Улучшение состояния кожи**

Гладкость, подтянутость кожи и ощущение значительного увлажнения — именно такого эффекта можно добиться при применении комплекса полезных активных веществ, которые содержатся в ламинарии. Витамины А, Е, С, В<sub>12</sub> запускают восстановление кожи, выравнивают и улучшают её структуру. Холин увлажняет кожный покров, матирует, оздоравливает. Кальций стабилизирует кожную структуру на клеточном уровне, за счёт чего кожа кажется упругой. Йод обеззараживает кожу, подавляет деятельность микробов, регулирует секрецию. Поэтому уменьшаются высыпания акне и ускоряются обменные процессы на микроуровне.

Активные водорослевые компоненты способны успешно бороться с целлюлитом. Маски для тела на основе водорослей считаются одними из самых эффективных для стимуляции обменных процессов в дерме, улучшения микроциркуляции при проявлениях целлюлита и при наличии нежелательных жировых отложений в проблемных зонах.



### Способствует похудению

Научно доказано, что в ламинарии содержится более 40 полезных компонентов, поэтому её употребление не позволит организму испытывать дефицит всех необхо-

димых ему веществ для поддержания обменных процессов, нормализуя их активность.

При похудении, если наблюдается несбалансированное питание, часто возникают проблемы с дефекацией,

появляются запоры. Бурые водоросли способствуют быстрому насыщению и стимулируют нижний отдел кишечника, эффект от чего сохраняется надолго.

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЛАМИНАРИИ ПО ДАННЫМ ЛИТЕРАТУРЫ

Изучение полезных свойств ламинарии во всём мире доказало необходимость данного продукта для здоровья современного человека.

### Вот лишь краткий обзор доказанных полезных свойств бурых морских водорослей:

- содержащиеся в ламинарии фитогормоны и витамины стимулируют репарацию слизистых оболочек носа, полости рта, кишечника, женских половых органов. Кроме того, ламинария тормозит развитие атеросклероза, уменьшая содержание общего холестерина, холестерол-липопротеина, особенно триглицеридов в сыворотке крови (Z. L. Tang и S. F. Shen, 1989);
- ламинария так активно выводит из организма холестерин, что скорость его выведения начинает преобладать над скоростью поступления с едой. Доказано, что экскрецию холестерина из кишечника усиливает альгинат натрия, выделенный из *Laminaria angustata* Kjellman var. *longissima* Miyabe (Y. Kimura и соавт., 1996);
- ламинария значительно уменьшает вязкость крови и её плазмы, концентрацию в ней фибриногена (Z. L. Tang и S. F. Shen, 1989);
- полисахарид фукоидан из ламинарии проявляет антикоагулянтную и фибринолитическую активность (H. Maгууата и соавт., 1987);
- ламинария проявляет противомикробную активность в отношении кишеч-

ной палочки, шигелл, сальмонелл, стафилококков (Трунова О. Н. и Гринталь А. Р., 1977);

- ламинария обладает антитрихомонадным действием (М. Г. Шабрин и С. Н. Шапиро, 1954);
- ламинария обладает выраженными радиопротекторными свойствами. (В. Н. Корзун и соавт., 1993; Н. К. Шандала, 1993);
- способность ламинарии выводить из организма радионуклиды и тяжёлые металлы обусловлена солями альгиновой кислоты — альгинатами. Они оказывают выраженное влияние на метаболизм прежде всего долгоживущих депонированных в костном скелете радиоизотопов: стронция, бария, радия и др. (канадские исследователи D. Waldron-Edward и соавт., 1957);



полисахариды ламинарии обладают выраженными противоопухолевыми свойствами. Полученные из ламинарии горячие водные экстракты и их фракции, не поддающиеся диализу, угнетают на 70,3—83,6% рост имплантированной подкожно мышам саркомы-180 (I. Yamamoto и соавт., 1974, 1986);

- альгинат натрия, полученный из ламинарии, предотвращает возникновение опухолей толстого кишечника у крыс, индуцируемых 1,2-диметилгидразином (I. Yamamoto и H. Maquyama, 1985);

- возникновение индуцируемых 7,12-диметилбенз[а]антраценом карцином молочной железы угнетает также сульфатированный полисахарид фукоидан (J. Teas и соавт., 1984);

- противоопухолевыми свойствами обладают также сульфатированный полисахарид фукоидан из *Laminaria religiosa*, который подавляет рост имплантированных мышам подкожно клеточной формы саркомы-180, карциномы Эрлиха, лейкозов L1210 и P388 (H. Maquyama и соавт., 1987; K. Chida и I. Yamamoto, 1987);

- полисахариды ламинарии подавляют также рост вирус-индуцированного лейкоза Раушера у мышей (Г. М. Шапошникова и соавт., 1992);

- экстракт ризоидов ламинарии подавляет рост рака молочной железы, а действующее вещество идентифицировано как L-триптофан (N. Takahashi и соавт., 2000);

- альгинат натрия, выделенный из ламинарии узкой, тормозит всасывание глюкозы в тонком кишечнике крыс и повышение уровня инсулина в плазме в тесте сахарной нагрузки (Y. Kimura и соавт., 1996);

- высокомолекулярные альгинаты (мол.м. 2700, 100 и 50 кДа) проявляют более сильный эффект, чем низкомолекулярные (мол.м. 10 кДа). Подобные свойства проявляют в опытах на свиньях полисахарид ламинарии пальчаторассечённой (P. Vaugelade и соавт., 2000);

- из ламинарии узкой получено вещество с гипотензивным действием — ламинин. Стойкий гипотензивный эффект проявляет также настой ламинарии японской (*Laminaria japonica* Aresch). Кроме того, он проявляет негативное хронотропное действие на изолированное правое предсердие крысы, не влияя на напряжение мышц предсердия, а также снимает спазм мышц хвостовой артерии крыс, вызванный хлоридом калия (K. W. Chiu и A. Y. Fung, 1997);

- из ламинарии выделен белково-минеральный комплекс (Ю. В. Дрозд и соавт., 1991, 1993);

- результаты эпидемиологических исследований свидетельствуют о существовании прямой связи между употреблением в пищу ламинарии и низкой частотой возникновения рака молочной железы в Японии (J. Teas, 1983);

- среди коренных жителей Японии, которые регулярно употребляют в пищу ламинарию, атеросклероз встречается в 10 раз реже, чем среди японцев, которые эмигрировали в США;

- применение сложной зубной пасты с биологически активными соединениями ламинарии улучшает физико-химические и механические свойства эмали зубов и служит профилактике кариеса (В. А. Дрожжина и Ю. А. Федоров, 1991);

- зубные эликсиры с минерально-витаминным концентратом ламинарии способствуют улучшению обменных процессов в ткани пародонта (В. А. Дрожжина и соавт., 1995, 1996);

- ламинарию и фукус можно использовать как продукт диетического питания. Ламинарию употребляют в пищу в Китае, Японии, Индонезии, на Дальнем Востоке России. Для потребностей диетического питания была разработана технология изготовления плавленых сырков с ламинарией (М. Г. Коломийцева и соавт., 1967).



# ЛАМИНАРИЯ — ПОЛЕЗНОЕ ПИТАНИЕ ДЛЯ ВСЕХ?

Морская капуста, как правило, не вызывает побочных реакций. Её можно есть всю жизнь, и чем дольше она входит в рацион, тем больше принесёт пользы. Но при повышенной чувствительности к йоду и длительном недозированном приёме ламинарии возможны явления йодизма.

У того, для кого морская капуста стала привычным продуктом, никогда не будет проблем со щитовидной железой. Тем, кто считает, что ламинария обладает специфическим вкусом,

запахом и её просто невозможно есть ни в обычном виде, ни в виде геля, мы рекомендуем делать с Vertera Gel вкусные и полезные коктейли или просто смешивать гель с любимым соком, а также добавлять гель в зелёные смузи или холодные супы.

Смузи готовят из натуральных продуктов, а польза овощей, фруктов и ягод неоспорима. Никаких консервантов, загустителей и ароматизаторов. Ингредиенты, входящие в состав напитка, полезны сами по себе: в любых плодах содер-

*Здоровое питание — это не только полезно, но и очень вкусно.*

жится целый кладезь витаминов, а их удачное сочетание помогает составить настоящий коктейль здоровья. Он способен не только насытить организм минералами и витаминами, оказать ободряющее, антиоксидантное, омолаживающее воздействие на организм, но и вылечить некоторые заболевания.

## Фруктово-ягодно-овощные коктейли с добавлением Vertera Gel — питательное и полезное лакомство, которое приготовить самостоятельно очень легко и просто.

- Смузи легко усваиваются организмом, насыщают его энергией, и не найдётся ни одного аргумента против полезности этого напитка.
- В фитнес-диетах эти напитки не уступают в популярности свежевыжатым сокам и кислородным коктейлям.
- Они включены в рацион олимпийских чемпионов, голливудские звёзды называют смузи своей главной едой, а во всех крупных городах открыты смузи-кафе.

Противопоказаний к употреблению ламинарии немного:

- повышенная чувствительность к йоду;
- острые заболевания органов пищеварения;
- нефрит;
- геморрагический диатез;
- крапивница;
- фурункулёз и другие заболевания, при которых не показаны препараты йода.



# ПРИЛОЖЕНИЕ

## ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЛАМИНАРИИ

### ВИТАМИНЫ, МАКРО- И МИКРОЭЛЕМЕНТЫ, ПИТАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА НА 100 Г

Название	Содержание, массовая доля на 100 г продукта	% от дневной нормы в цифрах
<b>ВИТАМИНЫ</b>		
Витамин В1 (тиамин)	0,050–0,210 мг	7,6%
Витамин В2 (рибофлавин)	0,150–0,320 мг	11,8%
Витамин В3 (пантотеновая кислота)	0,640 мг	12,8%
Витамин В6 (пиридоксин)	0,0–0,010 мг	0,3%
Витамин В9 (фолиевая кислота)	180,0 мкг	45,0%
Витамин В12 (цианокобаламин)	1,0 мкг	33,3%
Витамин С (аскорбиновая кислота)	3,0–10,0 мг	9,3%
Витамин Е (альфа-токоферол)	0,87 мг	5,8%
Бета-токоферол	0,0 мг	0,0%
Гамма-токоферол	0,83 мг	5,5%
Дельта-токоферол	0,0 мг	0,0%
Витамин D (эргокальциферол)	2,4 мкг	48,0%
Витамин РР (никотиновая кислота)	0,470–1,500 мг	4,9%
Витамин К (филлохинон)	66,0 мкг	55,0%
Биотин	3,0 мкг	6,0%
Бета-каротин	63,0–336,0 мкг	4,0%



Название	Содержание, массовая доля на 100 г продукта	% от дневной нормы в цифрах
Альфа-каротин	0,0 мкг	0,0%
Лютеин + зеаксантин	62,0 мкг	1,0%
Бета-криптоксантин	0,0 мкг	0,0%
Ликопин	0,0 мкг	0,0%
Фукоксантин	178,0–468,0 мкг	5,4%
Виолаксантин	110,0 мкг	2,2%
Холин	6,2–12,8 мг	1,9%
Бетаин (триметилглицин)	0,0 мг	0,0%
Метилметионинсульфоний (витамин U)	0,0 мг	0,0%
<b>МИНЕРАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ</b>		
<b>МАКРОЭЛЕМЕНТЫ</b>		
Калий	89,0–171,3 мг	5,2%
Кальций	168,0–220,0 мг	17,6%
Кремний	51,0 мг	170,0%
Магний	121,0–126,0 мг	30,9%
Натрий	233,0–312,0 мг	21,0%
Сера	134,0 мг	13,4%
Фосфор	42,0 мг	5,3%
Хлор	1056,0 мг	45,9%
<b>МИКРОЭЛЕМЕНТЫ И УЛЬТРАМИКРОЭЛЕМЕНТЫ</b>		
Алюминий	580,0–620,0 мкг	1,6%
Бор	225,0–400,0 мкг	446,4%
Бром	3400,0–13000,0 мкг	410,0%
Ванадий	85,0–160,0 мкг	306,3%
Германий	25,0 мкг	6,3%



Название	Содержание, массовая доля на 100 г продукта	% от дневной нормы в цифрах
Железо	2,85–3,30 мг	20,5%
Йод	2500,0–3600,0 мкг	2033,3%
Кадмий	1,4 мкг	28,0%
Кобальт	15,0 мкг	150,0%
Литий	7,7–31,4 мкг	19,6%
Марганец	120,0–200,0 мкг	8,0%
Медь	130,0 мкг	13,0%
Молибден	1,6–9,6 мкг	8,0%
Мышьяк	7,0–15,0 мкг	91,7%
Никель	0,2–8,3 мкг	2,8%
Рубидий	6,0–10,0 мкг	8,0%
Селен	0,70 мкг	1,1%
Стронций	200,0–700,0 мкг	56,3%
Таллий	0,04 мкг	2,0%
Титан	54,0–60,0 мкг	6,7%
Фтор	340,0 мкг	8,5%
Хром	0,5 мкг	1,0%
Цинк	1230,0 мкг	10,3%
<b>БЕЛКИ И АМИНОКИСЛОТЫ</b>		
Суммарное содержание белков	1,68 г	2,1%
Содержание незаменимых аминокислот	0,508 г	2,3%
Содержание заменимых аминокислот	0,975 г	1,7%
<b>НЕЗАМЕНИМЫЕ АМИНОКИСЛОТЫ</b>		
Валин	0,072	2,9%
Гистидин	0,024	1,1%



Название	Содержание, массовая доля на 100 г продукта	% от дневной нормы в цифрах
Изолейцин	0,076	3,8%
Лейцин	0,083	1,8%
Лизин	0,082	2,0%
Метионин	0,025	1,4%
Треонин	0,055	2,3%
Триптофан	0,048	4,8%
Фенилаланин	0,043	1,4%
<b>ЗАМЕНИМЫЕ АМИНОКИСЛОТЫ</b>		
Аланин	0,122	1,8%
Аргинин	0,065	1,1%
Аспарагиновая кислота	0,125	1,0%
Глицин	0,100	2,9%
Глутаминовая кислота	0,268	2,0%
Пролин	0,073	1,6%
Серин	0,098	1,2%
Тирозин	0,026	0,9%
Цистин	0,098	5,4%
<b>ЖИРЫ И ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ</b>		
Суммарное содержание жиров	0,56 г	0,6%
Содержание ненасыщенных жирных кислот	0,134 г	0,3%
Содержание омега-3 ненасыщенных жирных кислот	0,012 г	1,2%
Содержание омега-6 ненасыщенных жирных кислот	0,032 г	0,3%
Содержание насыщенных жирных кислот	0,227 г	0,9%



Название	Содержание, массовая доля на 100 г продукта
<b>НЕНАСЫЩЕННЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ</b>	
Пальмитолеиновая С 16:1 (омега-7)	0,004 г
Олеиновая С 18:1 (омега-9)	0,086 г
Линолевая С 18:2 (омега-6)	0,020 г
Линоленовая С 18:3 (омега-3)	0,004 г
Стеарионовая С 18:4 (омега-3)	0,004 г
Гадолеиновая С 20:1 (омега-11)	0,0 г
Арахидоновая С 20:4 (омега-6)	0,012 г
Эйкозопентаеновая С 20:5 (омега-3)	0,004 г
Эруковая С 22:1 (омега-9)	0,0 г
Клупанодоновая С 22:5 (омега-3)	0,0 г
Докозагексаеновая С 22:6 (омега-3)	0,0 г
Нервоновая С 24:1 (омега-9)	0,0 г
<b>НАСЫЩЕННЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ</b>	
Каприновая С 10:0	0,0 г
Лауриновая С 12:0	0,0 г
Миристиновая С 14:0	0,031 г
Пальмитиновая С 16:0	0,110 г
Стеариновая С 18:0	0,086 г
Арахиновая С 20:0	0,0 г
Бегеновая С 22:0	0,0 г
Лигноцериновая С 24:0	0,0 г



Название	Содержание, массовая доля на 100 г продукта	% от дневной нормы в цифрах
<b>СТЕРОЛЫ</b>		
Сумма фитостеролов	6,62–23,2 мг	27,1%
Фукостерол	5,5–22,5 мг	25,5%
Брассикастерол	0,2–0,3 мг	0,5%
Кампестерол	0,0 мг	0,0%
Бета-ситостерол	0,4–0,7 мг	1,4%
Стигмастерол	0,0 мг	0,0%
Холестерин	0,0 мг	0,0%
<b>УГЛЕВОДЫ</b>		
Суммарное содержание углеводов	9,57 г	2,7%
Моно- и дисахариды	0,6 г	1,2%
Глюкоза	0,4 г	4,0%
Фруктоза	0,02 г	0,06%
Галактоза	0,0 г	0,0%
Сахароза	0,01 г	–
Лактоза	0,0 г	0,0%
Крахмал	0,03 г	–
Мальтоза	0,0 г	–
Клетчатка	1,3 г	5,2%
Пектин (альгинаты)	2,8–4,4 г	75,0%
<b>ПУРИНОВЫЕ ОСНОВАНИЯ</b>		
Содержание суммы пуринов	5,0 мг	5,0%
<b>ЩАВЕЛЕВАЯ КИСЛОТА</b>		
Содержание щавелевой кислоты	1,5 мг	0,4%





**VERTERA®**

**НЕЗАВИСИМЫЙ ПАРТНЕР  
КОМПАНИИ VERTERA**

.....  
.....  
.....

**ПРИСЫЛАЙТЕ СВОИ ВОПРОСЫ  
И ПОЖЕЛАНИЯ НА ЕДИНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ АДРЕС  
INFO@VERTERA.ORG**

VERTERA.ORG