



**ИМУЛОНГ**

**новая  
продукция  
2010**

**«ВИТАМАКС»**



# Иммунитет человека (состояние проблемы)

---

Успехи научно-технического прогресса, достижения медицины не уменьшают рост инфекционных и неинфекционных заболеваний.

У **35%** населения обнаруживаются проявления иммунологической недостаточности, что приводит к развитию острых и хронических воспалительных процессов, инфекционных заболеваний, злокачественных опухолей.

# **Иммунитет человека** **(состояние проблемы)**

---

**Мы имеем беспрецедентный рост вирусных заболеваний (в том числе, гриппа, синдрома хронической усталости, ВИЧ, вирусной пневмонии, гепатита).**

**Специалисты отмечают глобальное снижение иммунитета всего населения планеты.**

# **Иммунитет человека** **(состояние проблемы)**

---

**Здоровье нашего организма полностью  
зависит от состояния здоровья нашего  
иммунитета, который работает  
непрерывно,  
как часы,  
чтобы защитить нас!**

Трудно найти человека, который не слышал бы слово "**иммунитет**".

Что же это такое?

**Иммунитет** (от латинского *immunitas* освобождение, избавление) - защита организма от внешних и внутренних биологически активных агентов, направленная на сохранение постоянства внутренней среды организма.

# Иммунная система

---

Конечной целью в работе иммунной системы является уничтожение чужеродного агента, которым может оказаться болезнетворный микроорганизм, инородное тело, ядовитое вещество или переродившаяся клетка самого организма.

# Иммунная система

---

В иммунной системе развитых организмов существует множество способов обнаружения и удаления чужеродных агентов (иммунный ответ).

Все формы иммунного ответа можно разделить на **приобретённые** и **врождённые** реакции; на **специфические** и **неспецифические**.

# Иммунитет человека

---

Одним из способов поддержания нормального иммунитета является применение биоконплексов или лекарственных препаратов воздействующих на иммунную систему, изменяя ее реакции, так называемых иммуномодуляторов, которые воздействуют на неспецифические звенья иммунной системы

# Иммунитет человека

---

- ✓ Имуномодуляторы могут быть растительного происхождения и химически синтезированные.
- ✓ При имеющихся проблемах в здоровье иммунной системы лечение должен назначать врач

# Иммунитет человека

---

В качестве профилактических мероприятий лучше и естественней всего принимать натуральные природные компоненты, влияющие на метаболизм соединений участвующих в регуляции работы иммунной системы.

# Имулонг

---

- ✓ **Новый натуральный комплекс, один из естественных способов защитить организм от болезней.**
- ✓ **Компоненты комплекса оказывают иммуномодулирующее воздействие на разных уровнях защитной системы организма.**

# ИМУЛОНГ

---

Дополнительный источник *полисахаридов грибов*, цинка, селена, инозита, астаксантина, фитостеринов

✓ Биологические компоненты ИМУЛОНГА повышают активность структур, отвечающих за сопротивляемость организма к внешним и внутренним патогенным и агрессивным факторам (что особенно ценно в период эпидемии гриппа и простудных заболеваний)

# Биологически активные вещества Имудонга

---

## Обладают:

- противовоспалительным и мембранозащитным эффектом,
- улучшают детоксикационные функции,
- положительно влияют на антиоксидантный статус.

# **Биологически активные вещества**

---

- **повышают функциональные способности адаптационных систем организма:**
- **улучшают эффективность доставки кислорода клеткам сердечно-сосудистой системы, нервной, пищеварительной, клеткам иммунной системы**
- **стабилизируют работу надпочечников, щитовидной железы**

## Состав 1 капсулы:

Экстракт гриба рейши.....	100 mg
Порошок корня и коры кошачьего корня..	75 mg
Экстракт мицеллы гриба шиитаке.....	60 mg
Экстракт листьев оливы.....	50 mg
Инозит-гексафосфат.....	50 mg
Смесь фитостеролов (фитостеролы (40mg) и $\beta$ -ситостерол - $\beta$ -D-гликозид (0,4 mg).....	40,4 mg
Порошок грибов грифолы фрондозы (содержит D-фракцию) .....	25 mg
Экстракт гриба агарикаса бразильского....	25 mg
Экстракт корня астрагала перепончатого ...	12,5 mg
Астаксантин .....	3mg
Цинк (глицинат).....	2,5 mg
Селен (селенометионин).....	10 mcg



Многочисленные эпидемиологические, экспериментальные, клинические исследования демонстрируют иммуноподобные активирующие действия и свойства полисахаридов грибов, прежде всего это  $\beta$ -глюканы, которые воздействуют на клетки иммунного надзора



Life is beautiful



# РЕЙШИ (*Ganoderma lucidum*)

наиболее важные биологически активные соединения являются полисахариды и тритерпены

также содержат аминокислоты, пептиды, белки, тритерпены, включая стероиды, липиды, алкалоиды, гликозиды, летучие эфирные масла, витамины, микроэлементы (магний, марганец, молибден, кальций, цинк, калий, натрий, железо, медь, сера, германий)

# РЕЙШИ

---

Германий, содержащийся в высоких концентрациях в плодовых телах *G. lucidum*, находится в составе органического соединения карбоксиэтилгерманий-сесквиоксид

# РЕЙШИ

---

Интенсивные исследования *G. lucidum* в течение последних десятилетий показали, что биологически активные вещества, выделенные из этого гриба, оказывают

иммуностимулирующее,

противоопухолевое,

противовирусное и антибактериальное

гиполипидемическое и гипогликемическое,

гепатопротекторное,

# Свойства гриба *Рейши*

---

- ✓ генопротекторное,
- ✓ противовоспалительное и противоаллергенное,
- ✓ антиоксидантное,
- ✓ способны регулировать работу **сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем**

# Шиитаке (экстракт гриба)

---

✓ В Шиитаке выделен полисахарид лентинан – это компонент стенок клеток, извлеченный из плодовых тел или мицелии Шиитаке.

✓ Это хорошо очищенный полисахарид с высоким молекулярным весом и с высокой биологической активностью: противоопухолевой и иммуностимулирующей

# Полисахарид лентинан - молекула В-1,6-1,3-D глюкоана

- ✓ увеличивает скорость созревания макрофагов, НК-клеток и цитотоксических Т-лимфоцитов (ЦТЛ);
- ✓ увеличивает продолжительность жизни этих клеток;
- ✓ активизирует и усиливает противоопухолевую деятельность клеток;
- ✓ стимулирует выброс этими клетками ингибиторов опухоли (цитокинов, фактора некроза опухоли - альфа и интерлейкина-1).

# Гриб Маитаке (грифола фрондоза)

---

- ✓ Содержит полисахариды: грифолан, D-фракция, бета-глюкан
- ✓ Грифолан активизирует макрофаги.
- ✓ D-фракция усиливает реакции клеточного иммунитета.
- ✓ Бета-глюкан маитаке в отличии от бета-глюкана других грибов наиболее эффективен и биодоступен при пероральном приеме
- ✓ Эксперименты показали, что, в зависимости от типа опухоли маитаке ингибирует опухолевый рост на 27-75%.

# Полисахариды Маитаке

---

- ✓ активизируют макрофаги и Т-клетки, которые являются важнейшими элементами иммунной системы нашего организма.
- ✓ макрофаги уничтожают больные клетки и удаляют их из организма. Т-клетки стимулируют макрофаги и удаляют инфицированные клетки.
- ✓ стимулируют в макрофагах синтез интерлейкина-1 (IL-1), который активирует Т-клетки и заставляют их продуцировать интерлейкин-2 (IL-2).

# Кошачий корень (ункария томентоза)

---

- ✓ Содержит ряд оксиндольных алкалоидов (изоптероподин, птероподин, изомитрафиллин, митрафиллин, изоринхофиллин, ринхофиллин).
- ✓ Обладают высокой биологической активностью и способствуют потенцированию активности иммунной системы и, прежде всего, клеток фагоцитарной системы.

# Кошачий корень

---

- ✓ Усиление фагоцитарного звена иммунитета является одним из вероятных механизмов иммуномодулирующего действия
- ✓ Другой механизм - нормализация уровня секреции цитокинов, так называемых медиаторов иммунитета, которые оказывают влияние практически на все клетки организма, обеспечивая межклеточную кооперацию и контроль внутренней среды.

# Кошачий корень

---

✓ Наряду с алкалоидами в состав Ункарии входят биофлавоноиды, гликозиды, тритерпены, дубильные вещества, органические кислоты, которые оказывают:

✓ антиоксидантное,  
противовоспалительное,  
спазмолитическое, антисептическое,  
гипотензивное, гепатопротекторное,  
желчегонное, диуретическое,  
детоксицирующее действие

# Инозит-гексафосфат

---

- ✓ Его предшественником является инозитол;
- ✓ Американские исследователи давно изучают благоприятные эффекты инозитола и инозитол-гексафосфата.
- ✓ Смесь этих веществ оказывает антиоксидантное действие путем одновременного подавления перекисного окисления липидов и нейтрализации свободных радикалов, образующихся в ходе этого окисления.
- ✓ Снижает уровень холестерина в крови.

# Инозит-гексафосфат

---

- ✓ В ходе экспериментальных исследований смесь инозитола и инозит-гексафосфата предотвращала развитие опухоли и уменьшала размер уже существующей опухоли.
- ✓ Согласно результатам эпидемиологических исследований, среди людей, употребляющих много инозитола и инозит-гексафосфата, снижен риск развития рака молочной железы, предстательной железы и толстого кишечника.

# Инозит-гексафосфат

---

✓ Хотя инозитол и инозит-гексафосфат присутствуют во многих продуктах (в цельных зернах риса, пшеницы, кукурузы, овса), их содержание в этих продуктах слишком мало, чтобы можно было достичь эффективной концентрации веществ в крови путем употребления этих продуктов.

# Гриб агарикас бразильский

---

## Содержит

- ✓ глюканы: ( $\beta$ -D и  $\alpha$ - $\alpha$ -глюкан;  $\beta$ - галактоглюкан - $\beta$ ), нуклеиновую кислоту (РНК) (FA-2- $\beta$ - $\beta$ ); рибонуклеотид; и РНК-протеин - белковый глюкан FIII-2- $\beta$  (комплекс  $\beta$ -(1-6) (рибонуклеиновой кислоты));
- ✓ нейтральный полисахарид - ксилоглюкан FIV-2- $\beta$ ;
- ✓ а также очень важные в противоопухолевой терапии **эргостерол** и **натриевый пироглютамат**;

# Агарикас бразильский

---

✓ за счет бета-глюкана, полисахарида, который участвует в регуляции иммунных процессов, способствует появлению иммунных реакций организма, создавая защитную систему от вирусных, бактериальных, грибковых, паразитарных и потенциальных канцерогенов



*Агарик Бразильский*

**Стероиды**

**Пироглютамат натрия**



**Beta-глюкан**

Непосредственное  
угнетающее действие

T-лимфоцит  
помощник  
T-лимфоцит  
регулятор  
T-лимфоцит  
киллер



Макрофаг



Натуральный киллер  
NK-клетка



Блокировка кровеносной  
системы опухоли

**Разрушение опухолевой клетки**



опухолевая  
клетка-мишень

# Агарикас бразильский

- ✓ Способствует увеличению количества макрофагов и их активизации
- ✓ Способствует увеличению количества цитотоксических Т-лимфоцитов и их активизации
- ✓ Способствует образованию НК, их созреванию и активизации
- ✓ Способствует увеличению активности интерлейкинов, лимфокинов
- ✓ Способствует повышению апоптоза
- ✓ Способствует нормализации липидного и углеводного обмена

# Олива (экстракт листьев)

- ✓ биологически активные вещества участвуют в процессах детоксикации на клеточном уровне,
- ✓ обладают гипогликемической активностью,
- ✓ противогрибковым, противовирусным, антипаразитарным действием.
- ✓ улучшают кровообращение,
- ✓ снижают воспаление суставов,
- ✓ снимают симптомы СХУ,
- ✓ повышают энергию и выносливость.

# Смесь фитостеринов (фитостерины, бета-ситостерин- бета-D-гликозид)

---

- ✓ Повышают активность Т-лимфоцитов,
- ✓ Улучшают баланс ТН-1:ТН-2 клеток;
- ✓ Усиливают цитотоксический эффект натуральных киллеров (НК-киллеров);
- ✓ Усиливают синтез интерферона;
- ✓ Снижают уровень провоспалительных цитокинов (ИЛ-6) и фактора некроза опухолей - α
- ✓ Влияние на структуру, липидный состав и жидкость биомембран.

# Онкопротекторное действие фитостеролов

---

- ✓ Влияние на мембраносвязанные ферменты. Установлено, что 2% добавка фитостеролов к пище на 33-44% снижает активность **5-α-редуктазы** печени и простаты и на 55% **ароматозы** простаты, на 23-67% **К-Na-АТФазы** простаты
- ✓ Снижение адгезионной активности раковых клеток и торможение митотического процесса
- ✓ Модуляция иммунной защиты
- ✓ Влияние на кишечную микрофлору и торможение образования фекальных онкогенных стеролов

# Онкопротекторное действие фитостеролов

---

✓ Влияние на внутриклеточные сигнальные системы и апоптоз (программированную смерть раковых клеток).

✓ Основной механизм влияния фитостеролов на опухолевый рост – так называемый **сфингомиелиновой цикл**, вторичным посредником которого является церамид. Церамид опосредовано тормозит клеточную пролиферацию и стимулирует клеточный апоптоз.

# Астрагал перепончатый (экстракт)

---

- ✓ Представлен астрагалозидами, углеводами, тритерпеновыми сапонинами, стеринами, кумаринами, флавоноидами (формонетин, киликозин).
- ✓ Обладает успокаивающим, адаптогенным и тонизирующим действием, кардиотоническим и мочегонным эффектом, гипотензивными свойствами
- ✓ Оказывает общеукрепляющее действие на организм,
- ✓ Благоприятно влияет на работу желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистой системы

# Цинк (глицинат)

---

Важнейший микроэлемент, является составной частью более 80 ферментов в организме человека,

необходим для здорового функционирования всех клеток тела;

участвует во многих звеньях иммунных реакций организма,

обладает антиоксидантными



# Селен (селенометионин)

---

- ✓ микроэлемент, необходимый для нормального функционирования клеток;
- ✓ обладает антиоксидантным и иммуномодулирующим действием
- ✓ участвует в процессах клеточного дыхания, синтезе нуклеиновых кислот.

# Астаксантин

---

✓ каротиноид, который известен

выраженными антиоксидантными

свойствами,

✓ играет роль заклепки между мембранами

клеток

✓ обладает способностью стабилизировать

клетки

**Рекомендуемый способ применения:** по 1 капсуле 2 раза в день во время еды.

**Продолжительность приема** -1 месяц.

## **Кому нужен ИМУЛОНГ**

- ✓ всем, кто не хочет болеть в период эпидемических вспышек ОРВИ/ОРЗ
- ✓ тем, кто хочет восполнить недостаток полезных веществ для повышения сопротивляемости организма;
- ✓ тем, кто считает необходимым поддерживать иммунную систему организма;
- ✓ тем, кто часто болеет простудными заболеваниями;
- ✓ всем, кто имеет хронические соматические заболевания, имеющие тенденцию к обострениям

*Иммунитет  
храни меня!*

**«ИМУЛОНГ»**

**БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ!**

