

- СОВРЕМЕННАЯ ФАРМАЦЕВТИКА
- ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА
- НАУЧНЫЙ ПОДХОД

# ПОЛИПРЕНОЛЫ ЖИЗНЕННО НЕОБХОДИМЫЕ ВЕЩЕСТВА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА



**Solagift**

*первое и единственное  
в России промышленное  
производство  
полипренолов из хвойной  
зелени максимальной  
степени концентрации*

XXV МЕЖДУНАРОДНАЯ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
«КОСМЕТИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ: ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ»

## ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ Bioeffectives®

Группа ученых Лесотехнической академии под руководством профессора Ф. Солодкого и доктора А. Агранат **в начале 1930-х годов** в Ленинграде занялись исследованием состава хвои. В зону внимания ученых попала способность хвойных деревьев оставаться без признаков заболеваний в диапазоне экстремальных температур  $\pm 40^{\circ}\text{C}$ . Эти исследования легли в основу возникновения лесобиохимии. Развитие науки привело российских учёных к выделению совершенного особого класса органического вещества, в дальнейшем названных полипrenoлами.

Изучение полипrenoлов активно шло в России, Европе, Японии, Индии и Соединенных Штатах. **В 1995 году** группа австралийских и российских бизнесменов и ученых основала компанию по производству и применению продуктов из хвойной зелени, которые имели бы научное обоснование действия, клинически доказанную эффективность и были бы доступны для массового потребителя. Фундаментом компании стала интеллектуальная собственность и ноу-хау российских лесобиохимиков.

Сегодня томская компания «Solagift» является частью российско-австралийского биотехнологического холдинга и продолжателем истории научно-индустриального развития лесобиохимии в России. Компания объединяет интеллектуальную собственность ученых и производственные ресурсы промышленного потенциала двух стран и городов: австралийского Мельбурна и российского наукограда – Томска.



### Вагиф Султанов

Выпускник Ленинградской Лесотехнической академии, инженер-химик и инженер-биотехнолог, кандидат химических наук, получивший медицинское образование в России и Австралии.

За большой научный вклад в области химии и медицины он избран почетным доктором Санкт-Петербургской Лесотехнической академии, избран член-корреспондентом Международной Академии экологии и безопасности жизнедеятельности человека.

Президент биотехнологической компании Prenolica LTD (Мельбурн, Австралия).



### Александр Курганов

Инженер-изобретатель, имеет около 20 публикаций и изобретений, в том числе патент на способ промышленного получения полипrenoлов растительного происхождения.

С 2002 года с группой томских ученых организовал биотехнологическое предприятие Solagift, которое вошло в группу австралийского холдинга



### Виктор Рощин

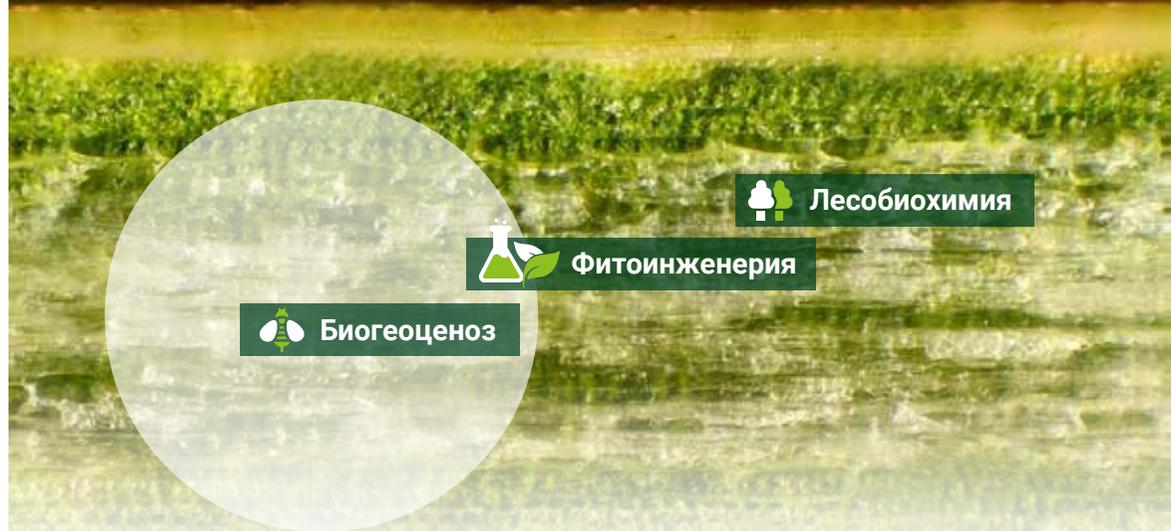
Профессор Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета, доктор химических наук.

Автор многочисленных доклинических и клинических исследований и один из главных разработчиков технологии производства полипrenoлов.

Исследователь состава, технологии получения и применения хвойных продуктов.

#### Патент РФ № 2317972

Предлагаемый способ позволяет получать полипrenoлы селективно, с высоким выходом и чистотой.  
[www.freepatent.ru/patents/2317972](http://www.freepatent.ru/patents/2317972)



 Лесобиохимия

 Фитоинженерия

 Биогеоценоз

В российских доклинических исследованиях была показана противовирусная активность полипrenoлов в культуре клеток. Совокупность полученных данных позволила запатентовать полипrenoлы как средство для профилактики и лечения инфекционных заболеваний и коррекции патологических состояний живого организма.

Сегодня клинически доказано: полипrenoлы стимулируют иммунную систему, клеточную репарацию и сперматогенез и имеют антистрессовую, адаптогенную, противовоспалительную, антиоксидантную и ранозаживляющую активность. Защищают клеточные мембраны от перекисного окисления. Противоопухолевое действие полипrenoлов изучено на трех моделях опухолевого роста. Полипrenoлы достоверно тормозили объём и массу опухоли, сокращали число метастазов и суммарную площадь метастазирования.



**С 2011 г. ПОЛИПРЕНОЛЫ ВОШЛИ В СПИСОК НЕОБХОДИМЫХ ВЕЩЕСТВ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА НАРЯДУ С ВИТАМИНАМИ И ПРОЧИМИ МИКРОЭЛЕМЕНТАМИ\***

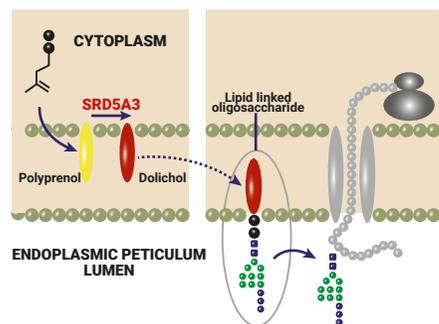
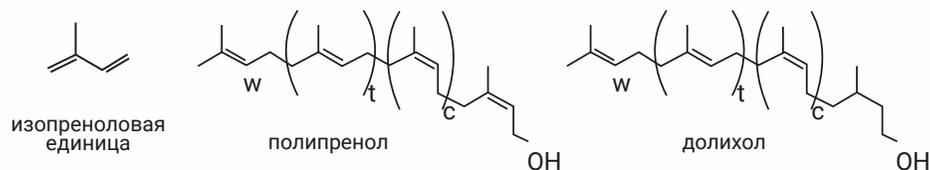
\* Решение Таможенного союза от 07.04.2011 N 622 «О внесении изменений в Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» -полипrenoлы входят в список жизненно важных компонентов для организма человека; Адекватный уровень потребления (АУП) полипrenoлов – 0 мг/сутки, тах – 20 мг/сутки.

## ПОЛИПРЕНОЛЫ – ВАЖНЕЙШАЯ ГРУППА ПРИРОДНЫХ БИОРЕГУЛЯТОРОВ

### » МЕХАНИЗМ РАБОТЫ ПОЛИПРЕНОЛОВ

Полипrenoлы – важная группа природных биорегуляторов, которые относятся к полиизопреноидным соединениям. Полипrenoлы представляют собой алифатические изопреноидные спирты, имеющие в цепи молекул от 7 до 25 изопреновых звеньев.

Структурные формулы полиизопренолов



Свободные полипrenoлы и долихолы, их ацилированные высшими жирными кислотами производные выполняют в клетке различные функции. Одна из основных функций – это модификация плазматической и внутриклеточных мембран, в первую очередь митохондрий и ядра клетки, для придания им подвижности, способствующая перемещению и установке в нужном месте белковых молекул, нивелированию температурных воздействий.

Указано, что полипrenoлы и их ацилпроизводные повышают свободу передвижения в дипальмитоилфосфатидилхолиновых пузырьках как выше, так и ниже температуры перехода. Низкая концентрация таких соединений уменьшает двухслойную свободу перемещения ниже температур перехода, высокая – увеличивает её.

Полипrenoлы при приёме внутрь всасываются в кишечнике, а затем в печени метаболизируются в долихол, который играет ведущую роль в долихол-фосфатном цикле, главная его цель – гликозилирование белков, т.е. образование гликопротеинов. Гликопротеины, в свою очередь, находятся во всех клеточных мембранах, секретах, соединительной ткани, контролируют межклеточные взаимодействия, поддерживают иммунный статус клетки, обеспечивают стабильность белковых молекул в мембране. Любое заболевание протекает с повреждением мембран, при этом организм теряет долихолы. **Принимая полипrenoлы, которые легко превращаются в долихолы, можно компенсировать дефицит долихолы, тем самым корректировать нарушения и оказывать лечебное воздействие.**

### » ДОЛИХОЛЫ. РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ

В организме человека долихолы – аналоги полипrenoлов растительного происхождения – располагаются во многих органах внутри фосфолипидного бислоя клеточных мембран и влияют на их физико-химические и структурно-функциональные свойства (текучесть, стабильность, проницаемость, температуру фазового перехода).

Структуральное сходство долихолы и полипrenoлов позволяет применять полипrenoлы для профилактики и лечения различных патологий. Фармакологическое действие полипrenoлов основано на заместительном эффекте при дефиците долихолы и недостаточности долихол-фосфатного цикла, что наблюдается при различных заболеваниях.

**Функция полипrenoлов** заключается в связывании и переносе олигосахаридов к полипептидам (или протеинам) и образовании их комплексов. Этот процесс является общим для клеток всех живых организмов, и его нарушение приводит к расстройству жизнедеятельности. Гликозилирование протеинов обеспечивает их защиту от протеолиза в процессе синтеза и транспорта к месту функционирования, позволяет узнавать то место мембраны, в которое они должны встраиваться.

Установление наличия в клетках живых организмов различных форм полипrenoлов (полипrenoлы и долихолы свободные, фосфорилированные, ацилированные высшими и низшими (ацетаты) жирными кислотами) предполагает их различную физиологическую активность и функции. Ведущая роль монофосфата долихолы в биосинтезе гликопротеинов бесспорна. Роль долихолы в биосинтезе гликопротеинов и роль самих гликопротеинов в биосинтезе иммуноглобулинов, различного рода рецепторов клетки, иммунокомпетентных клеток, акросом, сперматозоидов и др. подробно изложено в ряде литературных источников.

Работы по определению функций полипrenoлов и их производных в головном мозге человека и животных (в некоторых участках головного мозга содержание таких соединений достигает 12–15 %) показали, что кроме модификации мембран для лучшего проведения сигналов в нейронах, они выполняют и защитную роль. Установлено, что полипrenoлы находятся в мембранах нейронов примерно в равной пропорции с токоферолами и являются ловушками активных форм кислорода и свободных радикалов.

### » ПОЛИПРЕНОЛЫ. ДЕЙСТВИЕ НА ОРГАНИЗМ

Полипrenoлы выполняют важную функцию (роль кофермента) гликозилирования протеинов интегральных белков, рецепторов клеток органов и иммуноактивных клеток организма; модифицируют мембраны клеток и защищают клетки от активных форм кислорода и свободных радикалов.

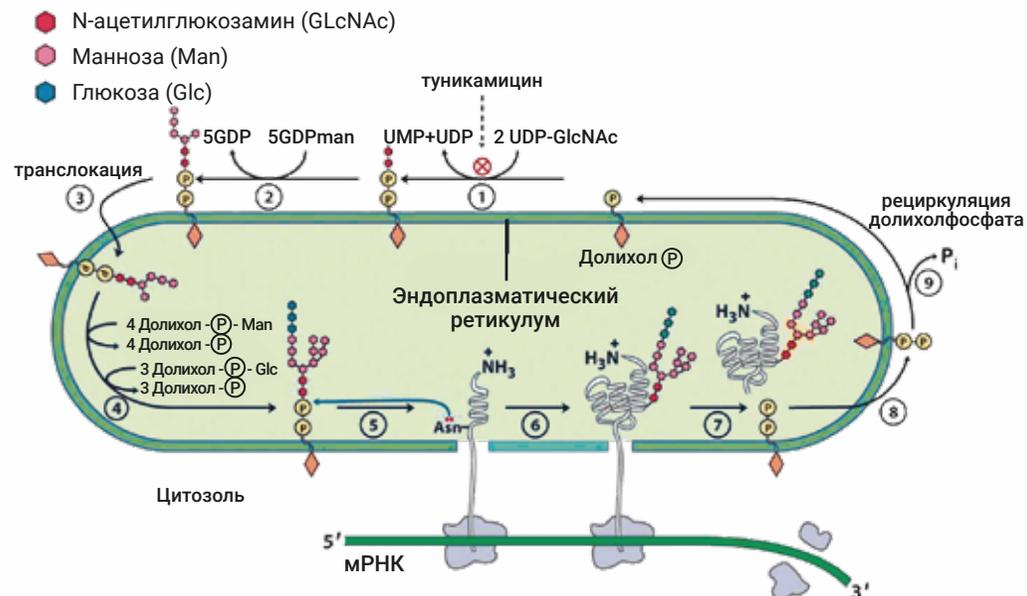
Полипrenoлы растений и животных имеют близкое строение, но различное название: в растениях – «полипrenoлы», в животном организме – «долихолы». В организме человека часть долихолы синтезируется эндогенно, но большая часть преобразуется в печени из растительных полипrenoлов, поступающих с пищей.

Поддержание адекватного содержания долихолы обеспечивает нормальное функционирование организма, поэтому ежедневное получение их «растительного аналога» – полипrenoлов является лучшей профилактикой патологических состояний и, соответственно, условием сохранения здоровья. Лечебно-профилактическое действие заключается в восполнении дефицита долихолы, как в норме, так и при патологических процессах.

Наружное применение полипrenoлов укрепляет структуру кожи, оказывает гидратирующий эффект, стимулирует выработку коллагена, что обеспечивает выраженное действие в косметических anti-age-средствах для омоложения и профилактики старения.

# ПОЛИПРЕНОЛЫ – МНОГОФАКТОРНОЕ ВЕЩЕСТВО С МУЛЬТИСИСТЕМНЫМ ДЕЙСТВИЕМ

## » МЕХАНИЗМЫ ДЕЙСТВИЯ ДОЛИХОЛОВ И ПОЛИПРЕНОЛОВ КАК ИХ АНАЛОГОВ



### МЕМБРАНОПРОТЕКТИВНЫЙ

участие в процессах регенерации поврежденных клеточных мембран

### АНТИОКСИДАНТНЫЙ

поглощение образующихся на мембране перекисных липидов, улучшение энергетического обмена клетки (за счет освобождения Ацетил Ко-А), активация функций митохондрий

### ИММУНОМОДУЛИРУЮЩИЙ

участие в биосинтезе гликопротеинов, поддержание иммунного статуса клетки, транспорта иммуноглобулинов, участие в индукции интерферонов, генерации нейтрофилов и активировании макрофагов ретикулоэндотелиальной системы

### ГИПОЛИПЕДИЧЕСКИЙ

снижение уровня холестерина за счет подавления его излишней продукции на ранних стадиях синтеза

# ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЧЕСКОЙ ЭКСТРАКЦИИ

Органическая экстракция – широко используемая технология для получения активных веществ различной направленности.

Органическая экстракция и многоступенчатое селективное разделение (>10 операций) позволяют:

- ✓ Выделить из хвойной зелени вещества узконаправленного действия
- ✓ Получить субстанции фармацевтической степени чистоты
- ✓ Обеспечить абсолютную безопасность и натуральность готовой субстанции



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ И ФИНАНСОВЫЕ РЕСУРСЫ – ОСНОВА СОВРЕМЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

## » РЕКОМЕНДУЕМАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ ПОЛИПРЕНОЛОВ СУБСТАНЦИИ «ПРЕНОЛИТ» В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЗНАЧЕНИЯ ПРОДУКТА



ПРОДУКТЫ НА ОСНОВЕ ПОЛИПРЕНОЛОВ – ЯДРО АССОРТИМЕНТА СРЕДСТВ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ И КОСМЕЦЕВТИКИ С КЛИНИЧЕСКИ ДОКАЗАННЫМ ДЕЙСТВИЕМ

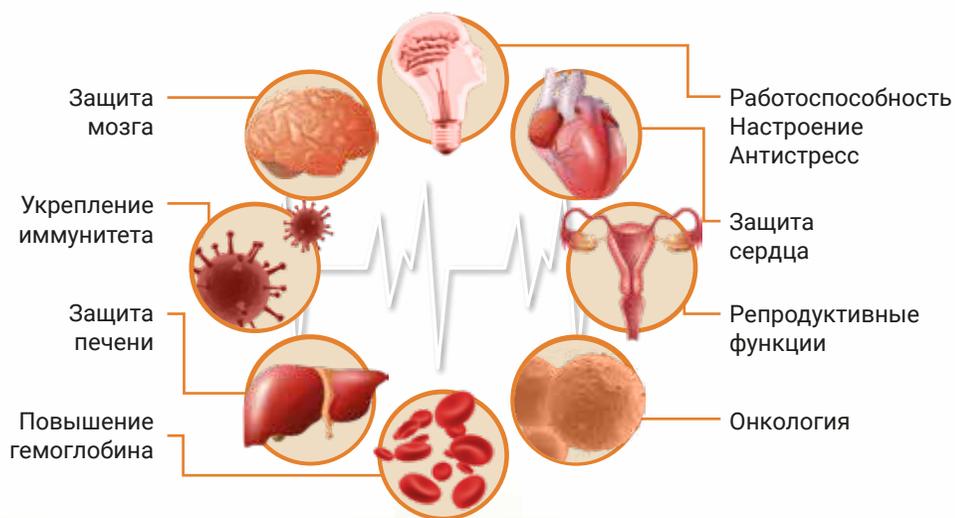
# ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ ПОЛИПРЕНОЛОВ В ПРОДУКТАХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ И ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



## » СВОЙСТВА ПОЛИПРЕНОЛОВ

- Гепатопротекторное
- Гиполипидемическое
- Нейропротекторное
- Ноотропное
- Антиоксидантное
- Иммуномодулирующее
- Антидепрессивное
- Противоожоговое
- Противоязвенное
- Онкопротекторное
- Гемопротекторное
- Андротропное
- Ранозаживляющее

## » ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОРГАНИЗМ ПОЛИПРЕНОЛОВ И КЛЕТОЧНОГО СОКА ПИХТЫ



**КРУПНЫЕ ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ВЛОЖЕНИЯ ПОЗВОЛИЛИ КОМПАНИИ ОФИЦИАЛЬНО ПОДТВЕРДИТЬ БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ И ФАРМАКОДИНАМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЛИПРЕНОЛОВ В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ И КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ**

## » ПОЛИПРЕНОЛЫ РЕКОМЕНДОВАНЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ СЛЕДУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ:



Нейропротекторы для профилактики, лечения и реабилитации при травматических, токсических, сосудистых поражениях головного мозга и периферической нервной системы



Гепатопротекторы для профилактики и лечения гепатитов, жировых гепатозов, цирроза печени. Для восстановления клеток печени после приема лекарств



Ежедневная профилактика и комплексная терапия при заболеваниях ОРВИ



Повышение устойчивости к умственным и психоэмоциональным нагрузкам



Комплексная терапия, реабилитация и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний



Быстрое восстановление организма после перенесенных заболеваний

## » РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ДОЗЫ

**Концентрат полипrenoлов является сырьем для создания биологически активных комплексов (БАД) и фармацевтических препаратов.**

**Адекватный уровень потребления (АУП) полипrenoлов – 10 мг/сутки, max – 20 мг/сутки.**

**Фармакодинамика полипrenoлов носит дозозависимый характер.**

В соответствии с решением Комиссии Таможенного союза от 07.04.2011 N 622 «О внесении изменений в Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)», полипrenoлы входят в список жизненно важных компонентов для организма человека.

Дозы, длительность циклов терапии и интервалов между циклами зависят от показаний к применению, общего состояния организма, функционирования органов.



## ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ ПОЛИПРЕНОЛОВ В ПРОДУКТАХ КОСМЕТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



Включение в состав косметических продуктов полипренолов направлено на усиление регенерирующего и противовоспалительного эффекта

### » ДЛЯ КОЖИ. АНТИВОЗРАСТНОЙ УХОД И ОМОЛОЖЕНИЕ

#### ПРИМЕНЕНИЕ:

Для улучшения состояния зрелой кожи.

Полипренолы действуют как омолаживающее средство, повышающее способность организма восстанавливать поврежденные клетки и регенерировать здоровые клетки. Полипренолы практически нетоксичны (LD50 > 10,000 мг/кг), не вызывают аллергии и раздражения.

Рекомендуемая доза введения – 0,1 – 1,0%

#### СВОЙСТВА ПРОДУКТА:

**Питание и увлажнение кожи, уменьшение мелких и глубоких морщин.**

Хвойные составляющие усиливают собственную способность организма восстанавливать поврежденные клетки, способствуют регенерации здоровых клеток, защищают от вредного воздействия окружающей среды и ежедневного стресса, уменьшают воспаление, помогают восстановить и тонизировать кожу, а также улучшить ее эластичность



## » ДЛЯ ВОЛОС ПИТАНИЕ И РЕГЕНЕРАЦИЯ ТКАНЕЙ ГОЛОВЫ

#### ПРИМЕНЕНИЕ:

Для укрепления и стимуляции роста волос

**Комплекс провитаминный хвойный**  
(концентрация полипренолов 40 – 50 %)

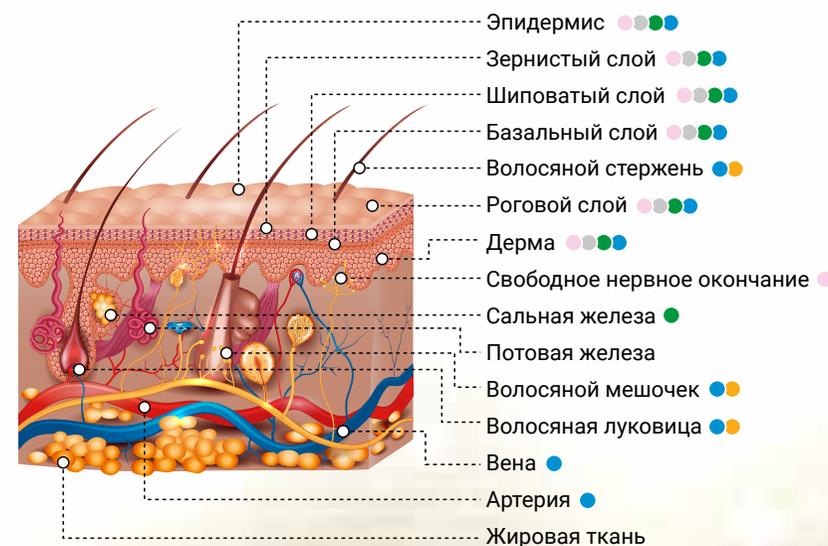
Обладает антиоксидантным действием, стимулирует микроциркуляцию, активизируя питание волосяных луковиц, способствует укреплению и восстановлению волос при возрастных изменениях.

Рекомендуемая доза введения – 0,3%



#### СВОЙСТВА ПРОДУКТА:

Обогащает кожу витаминами, регулирует водно-жировой баланс, усиливает приток крови к коже, улучшая обмен веществ в ней. Способствует укреплению волос и питанию их корней, насыщает волосы витаминами и другими полезными веществами, является стимулятором роста волос, устраняет сухость и раздражение кожи головы.



- Комплекс провитаминный хвойный
- Клеточный сок пихты
- Паста бальзамическая
- Комплекс масляно-эфирный пихты
- Хвойная хлорофиллокаротиновая паста

## КЛИНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ В СОСТАВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ И ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ



### ОТДЕЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- » Опыт клинического применения полипренольного препарата из хвои ели *Picea Abies* (L.) Karst у больных деменцией альцгеймеровского типа на фоне сосудистого поражения головного мозга  
*В. С. Султанов, В. И. Роцин, В. Г. Агишев, И. С. Монахова, А. П. Куликов, Т. В. Никитина.*
- » Сравнительное исследование действия полипренольного препарата «Ропрен» из хвойных растений на ключевые ферменты холинергического и моноаминергического типов нервной передачи  
*Академик В. Л. Свищерский, А. Е. Хованских, Е. В. Розенгарт, С. Н. Моралев, О. В. Ягодина, В. С. Горелкин, И. Н. Басова, Б. Н. Кормилицын, Т. В. Никитина, В. И. Роцин, В. С. Султанов.*
- » Рандомизированное двойное слепое исследование эффективности и безопасности нового растительного препарата «Ропрен» при заболеваниях гепатобилиарной системы  
*В. С. Султанов, В. И. Роцин, Е. Н. Лаптева.*
- » Лечение препаратом «Ропрен»® больных с алкогольной и наркотической интоксикацией, осложненной хроническими вирусными гепатитами В, С и ВИЧ-инфекцией  
*В. С. Султанов, В. Г. Агишев, И. А. Монахова, А. А. Моховикова, А. П. Куликов, В. И. Роцин, Т. В. Никитина.*
- » Протекторное действие полипренольного препарата из хвои и глиатилина на ключевые нейромедиаторные системы в различных отделах головного мозга на экспериментальной модели острой печеночной энцефалопатии  
*В. С. Султанов, В. И. Роцин, Е. В. Розенгарт, Т. В. Никитина.*

### ОТДЕЛЬНЫЕ ДОКЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- » Противоопухолевая активность препарата «Ропрен»®  
*Л. Н. Уразова, В. С. Султанов, Т. И. Кузнецова Т.И, К. А. Нечаев, В. И. Роцин, Т. В. Никитина.*
- » Эффективность препарата «Ропрен»® на модели черепно-мозговой травмы  
*В. С. Султанов, М. А. Зайцева, В. И. Роцин, Т. В. Никитина.*
- » Действие лекарственного препарата «Ропрен» на модели гиперплазии предстательной железы у животных  
*В. С. Султанов, А. В. Бурякина, Н. Ю. Фролова, В. И. Роцин, Т. В. Никитина.*
- » Токсический подострый гепатоз с энцефалопатией у крыс: оценка защитных эффектов «Ропрен»  
*П. Д. Шабанов, В. С. Султанов, В. И. Роцин, Т. В. Никитина, А. А. Лебедев, Е. Р. Бычков, С. Н. Прошин.*
- » Влияние препаратов на основе фракции растительных полипренолов на патогенез и исход гриппозной инфекции у белых мышей  
*В. П. Сухинин, В. С. Султанов, В. В. Зарубаев, В. И. Роцин, Т. В. Никитина, Д. Н. Ведерников.*

## КЛИНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ В СОСТАВ КОСМЕТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ



### » ПОЛИПРЕНОЛЫ. ВЛИЯНИЕ НА КОЖУ

Доклинические и клинические исследования, проведённые в «Институте красоты», ГКБ № 14 им. В. Г. Короленко, поликлинике «Венера-центр» г. Москва, показали положительное влияние наружного применения полипренолов на здоровую кожу и различные кожные заболевания (псориаз, atopический дерматит, трофические язвы, экзему).



Полипренолы при воздействии на здоровую кожу вызывали стимуляцию пролиферации фибробластов, способствовали обновлению кожи, эффективно устраняли шелушение, стягивание, сухость кожи, оказывали заметное гидратантное действие.

При лечении кожных заболеваний отмечалось снижение эритемы, инфильтрации и шелушения. Отмечалось активное рубцевание язв.



## МУЛЬТИФАКТОРНОЕ ВЛИЯНИЕ ПОЛИПРЕНОЛОВ



**Владимир Трусов**  
врач, директор медицинского департамента

Первенство в промышленном выделении полипrenoлов принадлежит компании Solagift. Специалистами компании была разработана технология извлечения полипrenoлов фармацевтической чистоты, и сегодня они изучены настолько, что это позволило российским ученым создать лекарственное средство на их основе с концентрацией 98%.

На основе полипrenoлов может быть создано много различных препаратов. Ведь их действие основано на восполнении дефицита долинголов, который возникает при острых и хронических воспалительно-дегенеративных заболеваниях. Полипrenoлы участвуют в синтезе важнейших

рецепторов клеток, факторов иммунной системы, нейромедиаторов, факторов роста и др., без которых невозможно межклеточное взаимодействие и, как следствие, нормальная регенерация клеток.

### Мультифакторное влияние

Человек – единая целостная система, и дефицит одного из звеньев цепи приводит к дисфункции и разбалансированию всей системы организма в целом.

Например, нарушение метаболизма в печени приводит к интоксикации, нарушению синтеза белков, проблемам в пищеварении, иммунной недостаточности и пр. Дисбаланс этих процессов тянет за собой следующие звенья развития патологий, и человеку уже ставят диагноз – энцефалопатия мозга, токсическое поражение сердца, различные болезни печени. Отсутствие или снижение функции синтеза белка приводит к нарушению регенерации, клетки не восстанавливаются.

Уникальность препаратов на основе полипrenoлов основана на эффектах регуляции нейроэндокринных взаимодействий. То есть такой препарат действует на тканево-органном уровне, влияя на регулирование самого процесса клеточной дифференциации.

### Регенерация – основа метаболизма

К регенерирующим органам человеческого организма относятся те, на которые ложится наибольшая функциональная нагрузка: печень, кожа, нервная ткань, органы репродуктивной системы. Но лидером, безусловно, является печень. Известно, что она обновляет свой клеточный состав примерно за полгода за счёт стволовых клеток, находящихся между печёночных балок. Это жизненно необходимо, так как печень – мощная очистительная станция, и все токсические вещества утилизируются именно в этом органе.

### Инновационность

Для гепатопротекторного препарата очень важно не только «залатать» мембрану поврежденного гепатоцита, как это происходит с наиболее распространёнными препаратами этого ряда, но и отрегулировать процесс восстановления клеток. Особенно это важно в случае одновременного повреждения большого числа гепатоцитов, как это бывает при вирусных, алкогольных и токсических гепатитах, возникающих на фоне химиотерапии у онкологических больных.

На основе полипrenoлов создан новый класс гепатопротекторов. Гепатопротектор этого класса позволяет восстанавливать глубоко поврежденные гепатоциты, проявляя свою эффективность даже при прогрессирующем циррозе, что доказывают клинические исследования. Подобных препаратов в мире пока не существует.

## «РОПРЕН»

В 2007 г. российской группой компаний, включающей компанию **Solagift**, был зарегистрирован первый препарат «Ропрен», содержащий полипrenoлы фармацевтической концентрации – в качестве гепатопротектора для лечения и профилактики заболеваний печени. Были успешно проведены доклинические и клинические испытания в различных ведущих медицинских центрах и институтах России, Канады и Австралии.

Клинические испытания подтвердили мощное гепатопротекторное действие препарата «Ропрен», заключающееся в стимуляции синтеза белка, ускорении регенерации поврежденных гепатоцитов, усилении антиоксидантной защитной системы организма. Он нормализует содержание ферментов, активно влияет на липидный, жировой, белковый обмен.

Действие препарата направлено на стимуляцию репаративно-регенерационных процессов в печени, повышение устойчивости органа за счёт мембраностабилизирующего, антитоксического действия, уменьшение окислительной нагрузки на печень. На основании данных исследований получен патент, где «Ропрен» заявлен как средство для стимуляции процессов естественной регенерации печени. Показан гепатопротекторный эффект при токсических лекарственных гепатитах, возникающих на фоне применения статинов, химиотерапии онкологических заболеваний. Помимо гепатопротекторного эффекта значимыми являются дополнительные терапевтические свойства «Ропрен» – способность влиять на органы периферической и центральной системы. Так, при лечении алкогольных гепатитов отмечено снижение выраженности полинейропатии, уменьшение депрессии. Описаны положительные результаты применения препарата при болезни Альцгеймера.



### УМЕНЬШЕНИЕ ВОСПАЛЕНИЯ В ПЕЧЕНИ

- Снижение маркеров цитолиза при фиброзе и циррозе при НАЖБП и алкогольной энцефалопатии
- Нейропротективный эффект при алкогольной болезни



### ВОССТАНОВЛЕНИЕ ТКАНИ ПЕЧЕНИ

- Улучшение индексов фиброза и цирроза
- Уменьшение АЛТ, АСТ, ГГТП при НАЖБП, токсическом гепатите
- Снижение диспепсических проявлений при химиотерапии



### РЕГУЛЯЦИЯ АТЕРОГЕННЫХ ФАКТОРОВ

- Снижение ЛПОНП
- Снижение уровня холестерина
- Устранение токсического гепатита при приеме статинов



### НЕЙРОМЕДИАТОРНЫЙ ОБМЕН

- Уменьшение тревожно-депрессивного состояния при болезни Альцгеймера и алкогольной энцефалопатии
- Улучшение показателей энцефалограммы при болезни Альцгеймера



ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. ПЕРЕД УПОТРЕБЛЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ. Лицензия ФС-99-02-005105 от 09.12.2015 Р № ЛСР-001521/07



## ПРЕНОЛИТ ПИЩЕВОЙ КОНЦЕНТРАТ

Получен в результате многоступенчатой селективной очистки и хроматографического разделения из хвойного органического экстракта. Концентрат содержит высокий процент полипrenoлов, является активным компонентом для создания биологически активных комплексов и продуктов функционального питания премиум-класса.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ  
ДЕЙСТВИЯ  
ПОЛИПРЕНОЛОВ  
ДОКАЗАНА  
КЛИНИЧЕСКИ



### ДЕЙСТВИЕ ПОЛИПРЕНОЛОВ:

- Гепатопротекторное действие
- Активация антиоксидантной защиты
- Нормализация липидного спектра крови
- Иммуностимулирующее действие
- Антидепрессивное действие
- Регрессия абстиненции

Количественное содержание полипrenoлов:  
Концентрат пищевой «Пренолит – 85%»  
Концентрат пищевой «Пренолит – 90%»

СТО 82638809-003-2018

Тип упаковки: стеклянная или  
пластиковая тара от 10 мл до 5 литров

### РЕКОМЕНДОВАН ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ СЛЕДУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ:

- Защита печени, сердца и головного мозга
- Восстановление печени после приема лекарств
- Ежедневная профилактика и комплексная терапия при заболеваниях ОРВИ
- Комплексная терапия и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний
- Быстрое восстановление организма после перенесенных заболеваний
- Повышение устойчивости к умственным и психоэмоциональным нагрузкам



### Рекомендуемая доза:

Адекватный уровень потребления полипrenoлов согласно ЕврАзЭС –  
**10 мг/сутки,**  
**max – 20 мг/сутки**



### Состав:

полипrenoлы,  
каротиноиды  
(бета-каротин)



### Стоимость

\* Ввиду особо значимого для фармации продукта, цена формируется в зависимости от курса доллара, страны доставки и степени очистки



## АБИПРЕНОЛС 10 ВЫСОКООЧИЩЕННЫЙ КОНЦЕНТРАТ ПОЛИПРЕНОЛОВ

НЕЙРО-, КАРДИО-, ГЕПАТОПРОТЕКТОР И ИММУНОСТИМУЛЯТОР



ЭФФЕКТИВНОСТЬ  
ДЕЙСТВИЯ  
ПОЛИПРЕНОЛОВ  
ДОКАЗАНА  
КЛИНИЧЕСКИ

Каждая капсула  
содержит 10 мг  
полипrenoлов

Полипrenoлы входят в список жизненно важных компонентов для организма человека, так как являются строительным материалом для поврежденных клеток. Способствуют стабилизации клеточных мембран и восстановлению клеток мозга, сердца, печени и других органов, стимулируют энергообмен и регенеративный потенциал тканей организма.

### КОМПЛЕКСНОЕ ДЕЙСТВИЕ ПОЛИПРЕНОЛОВ:

- Защита печени, сердца и головного мозга
- Ежедневная профилактика и комплексная терапия при заболеваниях ОРВИ
- Восстановление клеток печени после приема лекарств
- Комплексная терапия и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний
- Быстрое восстановление организма после перенесенных заболеваний
- Повышение устойчивости к умственным и психоэмоциональным нагрузкам



Поддержка  
сердечно-сосудистой  
системы



Улучшение мозговой  
деятельности



Защита клеток печени



**Рекомендации по профилактическому применению:** взрослым по 1 капсуле 2 раза в день во время еды. Продолжительность приема 1 месяц.  
**Прием 2 капсул (рекомендуемая суточная доза) обеспечит поступление:**

Наименование	мг	% от РСР
Полипrenoлы	17,4	174*

\*Не превышает верхний допустимый уровень потребления согласно ЕврАзЭС.

**Пищевая ценность 100 г продукта:** углеводы – 0, белки – 26 г, жиры – 58 г, сахароспирты – 14 г.

**Энергетическая ценность 100 г продукта:** 660 ккал / 2760 кДж

### Противопоказания:

индивидуальная непереносимость компонентов, беременность, кормление грудью.  
Перед применением рекомендуется проконсультироваться с врачом



### Состав:

полипrenoлы, вспомогательные вещества: масло подсолнечное рафинированное, желатин (носители), глицерин (агент), пищевая добавка «Гриндокс 539», лецитин (E322), рапсовое масло, аскорбил пальмитат – жирорастворимая форма витамина С (E304), натуральный концентрат смеси токоферолов (E306)



ТУ 10.89.19-020-82638809-2017

Свидетельство о государственной регистрации RU.77.99.11.003.E.004746.11.17 от 08.11.2017

БАД, НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВОМ

## СУБСТАНЦИИ ИЗ ХВОЙНОЙ ЗЕЛЕНИ С СИНЕРГЕТИЧЕСКИМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ



### КОМПЛЕКС ПРОВИТАМИННЫЙ ХВОЙНЫЙ

Получен в результате селективной органической экстракции из хвои пихты и ели.

Натуральный хвойный комплекс является биологически активным компонентом космецевтических и косметических средств премиум-класса для ухода за кожей лица и тела, волосами, а также кремов и мазей, ускоряющих регенерирующую активность и заживление повреждений кожи, для создания лечебно-профилактических зубных паст.

- Омоложение и регенерация кожи
- Улучшение клеточного дыхания и энергообмена
- Восстановление и укрепление тканей

Рекомендуемая доза введения: **0,3 – 3,0%**

### ПАСТА БАЛЬЗАМИЧЕСКАЯ ХВОЙНАЯ

Получена в результате органической экстракции из хвои пихты.

Хвойная субстанция широкого спектра действия. Рекомендуется для создания комплексных гигиенических или лечебно-профилактических зубных паст, гелей для умывания, гелей для душа, мыла, шампуней, обладающих выраженным природным антибактериальным и дезодорирующим эффектом.

Рекомендуемая доза введения: **0,2 – 0,5%**



- Высокая очищающая способность
- Антибактериальное и противогрибковое действие
- Увеличение регенеративного потенциала клеток



### КЛЕТОЧНЫЙ СОК ПИХТЫ СИБИРСКОЙ УГЛЕКИСЛОТНЫЙ ЭКСТРАКТ

Получен методом докритической углекислотной экстракции из хвои пихты сибирской.

Рекомендован для производства БАД и продуктов функционального питания (спортивных и фитнес-напитков, продуктов диетического и anti-age питания) как общеукрепляющее и иммуномодулирующее средство, а также для профилактики железодефицитных состояний.

- Укрепляет иммунитет
- Повышает работоспособность
- Увеличивает уровень гемоглобина

Рекомендуемая доза введения:

**0,3 – 0,4%** – профилактическое действие (с учетом рекомендуемой суточной дозы при разведении в 150-200 мл питьевой воды или сока: 1 – 1,5 мл). Адекватный уровень потребления железа согласно ЕврАзЕС – 14 мг/сутки. 1 г клеточного сока пихты содержит не менее 1,25 мг железа – 8,9% от АУП

### КОМПЛЕКС ХВОЙНЫЙ CGNC ПИЩЕВОЙ КОНЦЕНТРАТ

Получен в результате органической экстракции из хвои сосны и ели.

Рекомендован для производства БАД и продуктов с дополнительными свойствами (леденцы, конфеты, жевательные пастилки, обладающие местным действием). Обладает антимикробными, противовирусными и противогрибковыми свойствами.

Рекомендуемая доза:

- Для БАД (источник хлорофилла и его производных, каротиноидов). Адекватный уровень потребления хлорофилла и его производных согласно ЕврАзЕС – 100 мг/сутки. 1 г комплекса хвойного CGNC содержит 6–12 мг хлорофилла и его производных (6–12% от АУП). Адекватный уровень потребления каротиноидов согласно ЕврАзЕС – 5 мг/сутки. 1 г комплекса хвойного CGNC содержит 0,25–0,40 мг каротиноидов (5–8% от АУП).
- Для функциональных продуктов (леденцы, конфеты, жевательные пластинки, обладающие местным противовоспалительным и антибактериальным действием) **0,03% – 0,05%**.



- Активация собственного иммунитета
- Защита от возбудителей инфекции
- Улучшение и восстановление функций пищеварения



### КОМПЛЕКС МАСЛЯНО-ЭФИРНЫЙ ПИХТЫ СИБИРСКОЙ УГЛЕКИСЛОТНЫЙ ЭКСТРАКТ

Получен методом докритической углекислотной экстракции из хвои пихты сибирской

Рекомендуется для производства зубных паст и ополаскивателей для полости рта, мыла, гелей для душа, шампуней, хвойных ароматов для ванн, кремов для лица и тела, кремов для ног, средств для втирания, ингаляций, ароматерапии, бани и сауны.

Рекомендуемая доза введения: **0,1% – 0,5%**

- Защита организма от вирусов
- Противовоспалительное и обезболивающее действие
- Эффективный релаксант для СПА и ароматерапии

### ХВОЙНАЯ ХЛОРОФИЛЛО- КАРОТИНОВАЯ ПАСТА ОРГАНИЧЕСКИЙ ЭКСТРАКТ

Получен в результате органической экстракции из хвои сосны и ели.

Рекомендуется для рецептур зубных паст, мыла, гелей для душа и умывания, шампуней, хвойных ароматов для ванн, лосьонов и тоников, кремов для лица и тела, кремов для ног, средств после бритья.

Рекомендуемая доза введения: **0,3% – 3,0%**



- Борьба с микробами
- Противовоспалительное действие
- Ускорение заживления и регенерации кожи

**Solagift** – международная компания по производству уникальных высокоэффективных субстанций и продуктов из хвои с широким спектром действия по запатентованным технологиям. Ученые компании разработали и внедрили инновационные способы экстрагирования «живых элементов» хвои, а также выявили и доказали их феноменальные адаптационные свойства для человеческого организма.

**Основное направление ассортимента** – продукты профилактики, природные адаптогены и иммуномодуляторы нового поколения для сохранения здоровья, повышения качества жизни и активного долголетия. Хвойные концентраты углекислотной и органической экстракции обладают антимикробными и противовоспалительными свойствами и рекомендованы для применения в фармацевтической, пищевой, косметической и сельскохозяйственной промышленности. Раскрывая свои эксклюзивные свойства, субстанции являются активными компонентами при создании лекарственных средств, биологически активных добавок к пище, продуктов функционального питания. В сочетании с другими компонентами они усиливают их действие, проявляя синергетический эффект.

**Solagift является первым и единственным в России производством полипrenoлов растительного происхождения в промышленных масштабах.** Полипrenoлы – мощные природные биорегуляторы, которые выделяются из хвойной зелени. В 2011 г. полипrenoлы официально вошли в список основных необходимых веществ для здоровья человека. В результате клинических испытаний доказаны их гепатопротекторные, антисклеротические, иммуномодулирующие, нейропротекторные и онкопротекторные свойства.

## РЕЗИДЕНТ ОСОБОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЗОНЫ



Собственное  
экопроизводство  
сертифицировано  
по международным  
стандартам BRC



### ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКЦИИ:

[market.solagift.ru](http://market.solagift.ru)  
интернет-магазин  
[www.solagift.ru](http://www.solagift.ru)  
[www.bioeffectives.com](http://www.bioeffectives.com)  
[www.prenolica.com](http://www.prenolica.com)



Россия, 634055, 000 «Солагифт»  
г. Томск, пр. Развития д. 8, оф. 474



+7 (3822) 70-16-43, 70-16-44



[sales@solagift.ru](mailto:sales@solagift.ru)

Ваш консультант по эффективному применению продукта