



MADE IN CRIMEA  
Сделано в России

## ЭКСТРАКТ ВИНОГРАДНОЙ КОСТОЧКИ (GSE) 100% Полифенолы GSPE/OPC (Проантоцианидины)

100% чистый состав, без каких-либо добавок.

**Состав:** натуральные полифенолы винограда.  
Экстракт виноградных косточек в капсулах.  
100шт., по 150 мг в одной капсуле, без добавок.



**Описание мелкодисперсного порошка:** Вкус с легкой терпкостью и оттенками какао, уловимыми оттенками винограда, и ягодной кислинки.  
Цвет: темно-коричневый-какао. Аромат: уловимый ягодный.

**Срок хранения:** 2 года

### Описание продукта:

- Пищевая добавка, фитонутриенты с высоким антиоксидантным действием;
- Премиального качества;
- Передовой, мощнейший антиоксидант. С высокой антиоксидантной активностью и чистотой.
- Превосходит витамин С и Е;
- Не содержит спирт, сахар, органические кислоты и посторонних примесей, и носителей;

**Способ применения:** в качестве ежедневной пищевой добавки к пище, по 1 капсуле 2 раза в день или 2 капсулы утром – длительно.

Продолжительность приема: 1,5–3 месяца.

Профилактический курс: по 1–2 упаковке 3 раза в год. При необходимости прием можно повторить.

Безопасность: до 600–800 мг/день\* – при мультидозах (>800 мг длительно) желателен контроль специалистов (могут усиливать сосудистые и антиоксидантные эффекты при условии контроля специалистов).

Профилактическая и поддерживающая норма: 2–3 капсулы/день=300–450 мг/день.

**Противопоказания:** индивидуальная непереносимость. Беременным и кормящим женщинам рекомендуется проконсультироваться с врачом.

**Условия хранения:** хранить в сухом месте, при температуре не выше +25°C. Избегать прямых солнечных лучей и влаги. Хранить в хорошо закрытом контейнере вдали от влажности и яркого света.

**Процианидин** – флавоноидный антиоксидант, по эффективности в 20 раз превосходящий аскорбиновую кислоту и в 50 раз – витамин Е. Полимерная цепь флавоноидов, таких как катехин. С 1980-х годов процианидин широко применяется в мире как антиоксидантная биодобавка для поддержки сердечно-сосудистой системы.

### Польза для здоровья

**Полифенол** – это растительный антиоксидант, который способствует регенерации тканей и омоложению организма.



## Полифенолы винограда или экстракт виноградных косточек, обладают полезными свойствами, подтвержденными исследованиями ученых многих стран.

### ПРОТИВ ДИАБЕТА:

Активируют рецептор инсулина, взаимодействуя и индуцируя аутодосформирование рецептора инсулина, чтобы стимулировать утилизацию глюкозы.

### ПРИ ИЗБЫТОЧНОМ ВЕСЕ:

Регулярное потребление продуктов, содержащих процианидины экстракта виноградных косточек, может помочь предотвратить низкосортные воспалительные заболевания при ожирении и снизить риск заболеваний, связанных с ожирением, и диетами с высоким содержанием жиров.

### ПРОТИВООПУХОЛЕВОЕ СРЕДСТВО:

В клинических условиях при колоректальной карциноме человека, карциноме плоскоклеточного рака головы и шеи, клетках рака предстательной железы могут быть эффективным средством.

### Многочисленные мировые исследования показывают применение экстракта виноградной косточки (GSE):

- Для профилактики старения и когнитивных расстройств
- Для реабилитации онкопациентов
- Для борьбы с постковидным синдромом
- Для тонуса сосудов (при варикозе и капиллярной недостаточности)
- Для снижения риска метаболического синдрома
- Для снижения стресса у IT-специалистов
- Для снижения риска сердечно-сосудистых осложнений
- Для снижения риска остеопороза
- Для снижения риска депрессии и тревожных расстройств
- Для снижения риска диабета 2 типа
- Для снижения риска профессиональных заболеваний
- Для снижения риска астмы и аллергии
- Для снижения риска ожирения
- Благоприятно влияет на мужское и женское здоровье.

### КАК АНТИОКСИДАНТЫ:

Используются в качестве пищевой добавки. Мощная антиоксидантная активность: полифенолы нейтрализуют свободные радикалы, защищая клетки от окислительного стресса и преждевременного старения.

### В МОЗГЕ ЛЮДЕЙ С БОЛЕЗНЬЮ АЛЬЦГЕЙМЕРА ЗАФИКСИРОВАЛИ ДЕФИЦИТ АНТИОКСИДАНТОВ:

Ученые медицинской школы Технологического института Вирджинии показали, что в мозге людей с болезнью Альцгеймера фиксируется дефицит важных антиоксидантов. Результаты научной работы опубликованы в Journal of Alzheimer's Disease.

### СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА:

Предотвращают увеличение концентрации холестерина и липопротеинов низкой плотности. Экстракт виноградных косточек является основным источником полифенолов, которые предотвращают возникновение таких заболеваний, как гипертония и сердечно-сосудистые заболевания.

### АНТИТРОМБОЦИТАРНЫЕ ДЕЙСТВИЯ:

Показали снижение агрегации тромбоцитов, адгезию и образование супероксидного аниона. Экстракт виноградных косточек более эффективен, чем чистый раствор ресвератрола при восстановлении процессов тромбоцитов.

### ЗАМЕДЛЯЮТ ПРОЦЕССЫ СТАРЕНИЯ:

Ингибируют накопление связанных с возрастом продуктов, вызывающих окисление ДНК, и поперечные связи белка ДНК в спинном мозге и в различных областях мозга (стриатум, кора головного мозга, гиппокамп).

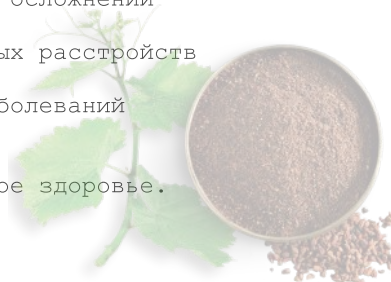
### АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ:

Полностью ингибируют грамположительные и грамотрицательные бактерии, проявляют противомикробную активность к *Micrococcus luteus*.



### СПОРТСМЕНЫ

Длительное употребление полифенолов улучшает восстановление после интенсивных тренировок у спортсменов. Может повысить эффективность тренировок.



## Экстракт виноградных косточек (GSE), проантоцианидины (GSPE/OPC), обладает мощными иммуномодулирующими, противовоспалительными и антиоксидантными свойствами.

Ниже приведён обзор мировых данных о влиянии GSPE/OPC на аутоиммунные заболевания.

### МЕХАНИЗМЫ ДЕЙСТВИЯ НА ИММУННУЮ СИСТЕМУ:

#### Регуляция Th17/Treg-баланса:

GSPE подавляет пролиферацию Th17-клеток и синтез IL-17, IL-21, IL-22, IL-26 за счёт ингибирования STAT3, одновременно стимулируя развитие CD4<sup>+</sup>CD25<sup>+</sup>Foxp3<sup>+</sup> Treg-клеток.

#### Ингибирование TLR4/MyD88/NF-κB:

GSPE снижает экспрессию TLR4 и MyD88, препятствует фосфорилированию IκBα и ядерной транслокации NF-κB (p65/p50), что приводит к уменьшению продукции TNF-α, IL-1β и других провоспалительных цитокинов.

#### Антиоксидантная активность: OPC

эффективно нейтрализуют ROS и MDA, повышают активность эндогенных антиоксидантов (SOD, GSH, CAT), что дополнительно подавляет воспаление и защищает ткани от повреждений.

### РЕВМАТОИДНЫЙ АРТРИТ (пре- и клинические данные):

**In vitro:** GSPE уменьшает уровень провоспалительных цитокинов при LPS-стимуляции макрофагов и подавляет активацию TLR4 у фибробластоподобных синовиоцитов человека.

**Murine CIA-модель:** уменьшает клиническую тяжесть артрита. GSPE может быть полезен для лечения разрушения костной ткани, связанного с воспалением.

**Человеческие клетки:** при добавлении GSPE к культуре CD4<sup>+</sup> T-клеток снижались IL-17 и повышался Foxp3.

GSPE демонстрирует значимые противовоспалительные и костеопротекторные эффекты в моделях RA, предлагая перспективу для терапевтического применения.

### ПСОРИАЗ (пре-клинические данные):

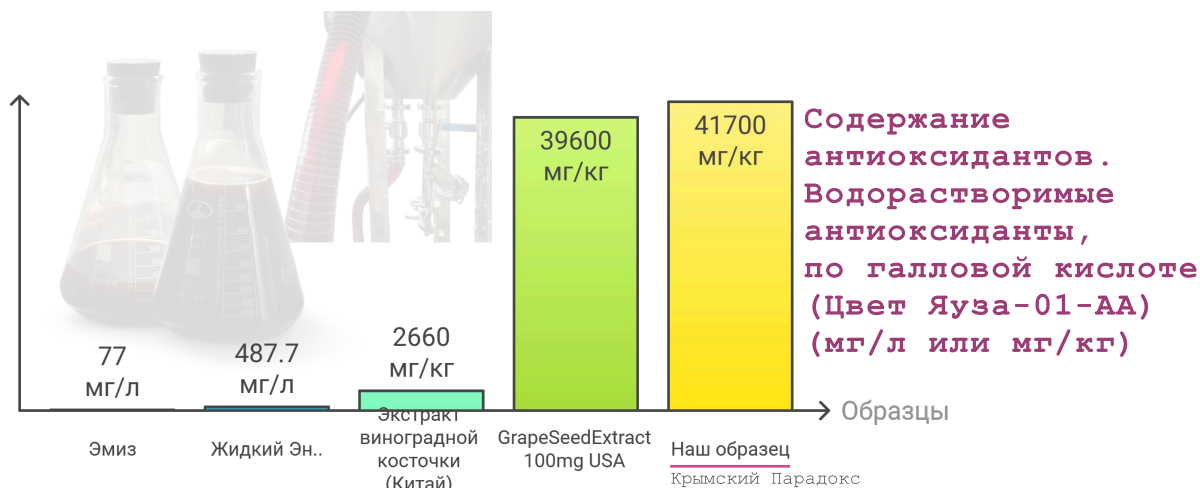
Данные многочисленных мировых исследований позволяют рассматривать проантоцианидины как перспективную стратегию лечения псориаза – за счет улучшения окислительного стресса, регуляции клеточной дифференциации и подавления клеточной пролиферации. Недавно проведенные исследования показали, что природные проантоцианидины обладают мощным антиоксидантным, противовоспалительным, иммуномодулирующими, ангиогенным и антипролиферативным действием и не оказывают негативного влияния.

#### Пре-клинические данные:

- GSPE блокирует MAPK/NF-κB-путь, повышает HO-1, снижает ROS и MDA в кератиноцитах и клетках иммунной системы, уменьшает количество Th17-клеток и продуцируемых ими IL-17, IL-22, одновременно усиливает Treg-популяцию

## Высокая антиоксидантная активность «Крымского парадокса»

На российском рынке можно определить, что экстракт виноградной косточки, в виде порошка, под торговой маркой «Крымский парадокс», **первый** отечественный продукт который отличается высокой антиоксидантной активностью и **превосходит** представленные полифенольные продукты. Смотрите таблицу по антиоксидантной активности полифенольных продуктов на рынке России.



**Содержание водорастворимых антиоксидантов в образцах**



**ЭКСТРАКТ ВИНОГРАДНОЙ КОСТОЧКИ (ЭВК, GSE)  
ПРОАНТОЦИАНИДИНЫ (GSPE)**

Влияние полифенолов на здоровье в восстановительных программах и реабилитации в санаториях.

**+ 7 (988) 105 - 54 - 88**

ПИЩЕВАЯ ДОБАВКА НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВОМ

ПОДДЕРЖКА ЕСТЕСТВЕННЫХ ЗАЩИТНЫХ СИЛ ОРГАНИЗМА

**ПОЛИФЕНОЛЫ** ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ЩИТ ОТ МОЛЕКУЛЯРНОГО СТАРЕНИЯ

ВИНОГРАД ЭЛИТНЫХ СОРТОВ **АНТИОКСИДАНТ** СИЛА ТЕРРУАРА

**ОРС ЭКСТРАКТ** ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ЩИТ ОТ МОЛЕКУЛЯРНОГО СТАРЕНИЯ

для поддержки сосудов **VITIS VINIFERA** ПРИРОДНЫЙ КОД

**ФАЙЛ ССЫЛКА****Описание методики**

Методика использования продуктов переработки красного винограда с высоким содержанием полифенолов, как указывалось выше, предназначена для оптимизации базового санаторно-курортного лечения больных с ишемической болезнью сердца и артериальной гипертензией.

УТВЕРЖДАЮ



Механизмы включают антиоксидантную защиту сосудов, улучшение эндотелий-зависимой функции и лёгкое расширение капилляров. Значительное внимание уделено влиянию GSE на артериальное давление:

• **Артериальное давление:** В клиническом исследовании у пациентов с предгипертонией приняли GSE 600 мг/сут 6 недель. Это привело к значимому снижению \*САД (~5.6%) и \*ДАД (~4.7%) от исходного, причём эффект был более выражен у тех, у кого давление было выше изначально. Аналогично, мета-анализ 19 РКИ показал, что длительный приём GSE существенно снижает ДАД примерно на 2,2 мм рт.ст. ( $p < 0.01$ ) и немного – ЧСС (Частота сердечных сокращений) на ~1,25 уд/мин.

\*САД (систолическое, верхнее давление), \*ДАД (диастолическое, нижнее давление).

- **Антиоксидантный и противовоспалительный эффект:** регулярный прием GSE способствует снижению окислительного стресса (уменьшению липидной перекиссации). Это может благоприятно влиять на состояние сосудов, предупреждая эндотелиальную дисфункцию и атеросклероз.
- **Против диабета:** Активируют рецептор инсулина, взаимодействуя и индуцируя аутодосформирование рецептора инсулина, чтобы стимулировать утилизацию глюкозы.
- **Как антиоксиданты:** Используются в качестве пищевой добавки. Мощная антиоксидантная активность: полифенолы нейтрализуют свободные радикалы, защищая клетки от окислительного стресса и преждевременного старения.
- **Антитромбоцитарные действия:** Показали снижение агрегации тромбоцитов, адгезию и образование супероксидного аниона. Экстракт виноградных косточек более эффективен, чем чистый раствор ресвератрола при восстановлении процессов тромбоцитов.
- **При избыточном весе:** Регулярное потребление продуктов, содержащих процианидины экстракта виноградных косточек, может помочь предотвратить низкосортные воспалительные заболевания при ожирении и снизить риск заболеваний, связанных с ожирением и диетами с высоким содержанием жиров.
- **Замедляют процессы старения:** Ингибируют накопление связанных с возрастом продуктов, вызывающих окисление ДНК, и поперечные связи белка ДНК в спинном мозге и в различных областях мозга (стриатум, кора головного мозга, гиппокамп).
- **Антибактериальное действие:** Полностью ингибируют грамположительные и грамотрицательные бактерии, проявляют противомикробную активность к *Micrococcus luteus*.
- **Противоопухолевое средство:** В клинических условиях при колоректальной карциноме человека, карциноме плоскоклеточного рака головы и шеи, клетках рака предстательной железы могут быть эффективным средством.
- **Сердечно-сосудистая система:** Предотвращают увеличение концентрации холестерина и липопротеинов низкой плотности.



## ЭКСТРАКТ ВИНОГРАДНОЙ КОСТОЧКИ (ЭВК, GSE)

Олигомерные проантоцианидины (ОПС)

Влияние полифенолов на здоровье в восстановительных программах и реабилитации в санаториях.



### Уникальная биотехнология производства

Наша формула позволяет сосредоточить чистую дозу 150 мг полифенола в одной капсуле. Также наш продукт не содержит спирт, сахар и органические кислоты.

### Удобная форма для приема

Мы выпускаем наш препарат в виде капсул. Капсулы будет удобно принимать в любое время и в любом месте.

Виноград является одним из наиболее широко распространенных культур, который используется со времен древнегреческой и римской цивилизаций. Виноградные косточки богаты проантоцианидинами, входящие в состав экстракта которые, как уже доказано, обладают мощной антиоксидантной активностью с целью удаления свободных радикалов имеющих в организме. Косточки винограда представляют собой сложную матрицу, содержащую 40% волокон, 16% масла, 11% белков и 7% сложных фенолов. Известно, что он повышает активность супероксиддисмутазы, каталазы, глутатионпероксидазы и снижает перекисное окисление липидов.

### Обратимся к мировым исследованиям:

## Суставные заболевания и артропатии

**Остеоартроз (артрозы):** в экспериментах ЭВК снижал хондропатию и боль, восстанавливал функциональное распределение нагрузки на сустав.

**Ревматоидный артрит:** ЭВК уменьшал воспаление суставов, нормализовал соотношение Th1/Th17/Treg, снижая клинические признаки артрита.

**Реабилитация:** противовоспалительные свойства ЭВК могут быть полезны в санаторных протоколах при «артрологических» профилях (болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани).

## Спинальные и нервные поражения

Антиоксидантные свойства проантоцианидинов проявляются и в нервной системе. В модели травмы спинного мозга применение GSPE способствовало восстановлению движений, снижало апоптоз нейронов и регулировало активацию микроглии. В модели неврологической болезни (аутоиммунного воспаления мозга, EAE), ЭВК улучшал неврологический статус, устранял гиперчувствительность и снижал демиелинизацию за счет восстановления активности SOD, каталазы и подавления окислительного стресса. Кроме того, в модели невропатической боли проантоцианидины уменьшали аллодинию и гиперчувствительность, подавляя сигнальный путь TLR4/MyD88/NF-κB.

**Дорсопатии и спондилопатии:** в доклинических моделях повреждений позвоночника ЭВК ускорял восстановление и уменьшал повреждения (SCI).

**Церебральные травмы и последствия:** в модели EAE (аналог рассеянного склероза) хроническое лечение ЭВК улучшало функции и снижало окислительный стресс в ГМ и СМ.

**Периферическая невропатия, полиневропатии:** ЭВК облегчил симптомы невропатической боли, подавляя воспаление и патологическую регенерацию нервов.

**Реабилитация после травм:** благодаря нейрозащитному действию, ЭВК может быть перспективен в восстановительных программах после травм ГМ/СМ.

## Урологические и почечные заболевания

ЭВК поддерживает функцию почек при различных заболеваниях. В клиническом пилотном исследовании у больных хронической болезнью почек (ХБП) 6-месячный прием 2 г ЭВК/сут внёс улучшение: повысился клубочковый фильтр (GFR), снизилась протеинурия, выросла активность SOD/каталазы, уменьшился С-реактивный белок и триглицериды. Оксидантное и противовоспалительное действие ЭВК проявилось в защите тканей: в модели билиарной обструкции, ЭВК за 4 нед уменьшал уровни AST/ALT, TNF- $\alpha$ , MDA, MPO и коллагена в печени.

**Камнелечение:** в эксперименте, получавшими этиленгликоль (модель гипероксалурии), добавка полифенолов из виноградных косточек уменьшала отложение кальция в почках примерно на 50%. Это указывает на потенциал ЭВК в профилактике образования мочевых камней за счёт антиоксидантного действия.

**Гломерулонефриты, тубулоинтерстициальные нефропатии:** клинически и экспериментально ЭВК улучшает функцию почек и снижает маркёры окислительного стресса.

**Мочекаменная болезнь:** проантоцианидины снижали отложения CaOx в почках в модели камнеобразования.

**Мужские половые органы:** в опыте моделирования - глюкокортикоид Dex вызывал снижение тестостерона и повреждение яичек, но с приемом ЭВК этих эффектов не было - нормализовались тестостерон и функция яичек. Также отмечено снижение воспаления и окислительного стресса в ткани яичек.

*Эти данные говорят о положительном влиянии ЭВК на почечно-урологическое здоровье и мужские репродуктивные функции.*

## Кардиоваскулярные заболевания

В исследованиях ЭВК проявлял кардиопротективные и сосудорасширяющие эффекты. В рандомизированном плацебо-контролируемом исследовании здоровых добровольцев прием 300 мг ЭВК/сут в течение 16 недель достоверно снизил артериальное давление, причем у мужчин эффект превзошел плацебо. Также в эндотелиальных клетках ЭВК сокращал секрецию sICAM-1 и эндотелина-1, что указывает на противовоспалительное действие на сосудистую стенку.

После инфаркта миокарда лечение GSPE улучшало выживаемость и функцию сердца: повышались фракция выброса и хрупкость ЛЖ, снижался размер инфаркта. Молекулярно это связывалось с активацией PI3K/Akt и подавлением апоптоза кардиомиоцитов. Аналогично, в модели тяжелой ишемии ЭВК уменьшал область повреждения и восстанавливал функцию сердца.

- Гипертония: мета-анализ подтверждает, что антиоксидантные добавки (в т.ч. полифенолы) улучшают артериальную функцию, а непосредственно ЭВК снижал систолическое и диастолическое давление в клинических испытаниях.
- Ишемическая болезнь сердца: на моделях исследования ЭВК защищал миокард при реперфузии и после инфаркта за счет антиоксидантного и противовоспалительного эффекта.
- Профилактика: антиоксидантное и антиагрегантное действие ЭВК может снижать риски ИБС и улучшать реабилитацию пациентов.

## Эндокринные, обменные и метаболические нарушения

ЭВК стимулирует обмен веществ, снижает развитие ожирения и корректирует дислипидемию. В обзоре отмечается, что GSPE снижает уровень ТГ, улучшает чувствительность к инсулину, повышает адипонектин и корректирует секрецию лейтина. Регулярный прием экстракта препятствует набору веса и накоплению жира при высококалорийной диете.

У пациентов с неалкогольной жировой болезнью печени (НАЖБП) 3-месячный прием ЭВК улучшил жировую инфильтрацию печени и достоверно снизил ALT. В моделях - на НЖ диете GSPE снижал стеатоз и воспаление печени, активируя Wnt3a/ $\beta$ -катенин и уменьшая ER-стресс клеток.

- Ожирение и дислипидемия: GSPE предотвращает увеличение веса и гиперлипидемию в модельных экспериментах, улучшая метаболизм жиров и глюкозы.
- Сахарный диабет: антиоксидантные свойства помогают защищать  $\beta$ -клетки и улучшать инсулиновую чувствительность при метаболическом синдроме.
- Щитовидная железа: экстракты винограда защищали функцию щитовидки.

*Таким образом, ЭВК может входить в программы по обменным нарушениям (эндокринная система, расстройства питания) в санаториях.*

## Заболевания органов пищеварения и печени

Полифенолы винограда оказывают гепатопротекторное и противовоспалительное действие на ЖКТ. ЭВК улучшал функцию кишечника, восстанавливая барьерную функцию эпителия и снижая воспаление: в культуре Caco-2 клеток GSPE снижал LPS-индуцированный ROS и усиливал экспрессию белков плотных контактов. GSPE смягчал кишечное воспаление, связанное с изменением микробиоты и активацией FXR-пути желчных кислот. В печени ЭВК показал эффективность при стеатогепатите: клинически у пациентов с НАЖБП концентрат виноградных косточек в течение 3 мес уменьшал жировую инфильтрацию и уровень ALT. В токсической модели билиарной обструкции ЭВК снижал показатель ALT/AST, маркеры воспаления (TNF- $\alpha$ ) и фиброза.

**Печень и желчевыводящие пути:** ЭВК улучшал гепатические показатели при NAFLD/NAFLD и моделях фиброза.

**Поджелудочная железа:** полифенолы защищают  $\beta$ -клетки на моделях при диабете, но прямых клинических доказательств нет.

## Заболевания глаз

Обзор полифенолов винограда указывает на их роль в профилактике дегенеративных изменений глаз (катаракты, макулодистрофии, увеита) и поддержании нормального внутриглазного давления.

**Диабетическая ретинопатия:** ЭВК активирует антиоксидантные системы в сетчатке и замедляет повреждение при гипергликемии.

**Макулодистрофия, катаракта:** теоретически полифенолы уменьшают ОВР и воспаление, потенциально замедляя возрастные изменения.

**Общее состояние глаз:** антиоксидантный эффект может поддерживать здоровье сосудов сетчатки и хрусталика.

## Другие профили и общее оздоровление

Известно, что ЭВК обладает иммуномодулирующими свойствами (уменьшает CRP, цитокины) и стимулирует выработку коллагена в коже. Это может быть полезно при кожных заболеваниях и раннем восстановлении после травм. Антиоксидантный статус благоприятен для нервной системы и настроения – эпидемиологически установлено, что снижение ОВР связано с улучшением эректильной функции и возможно с адаптацией к стрессу.

**Режим приема:** в исследованиях капсулы по 150–300 мг чистого экстракта обычно принимались 1-2 раза в день. Метаанализ показал, что антиоксидантные добавки в целом повышают эректильную функцию что косвенно указывает на возможную пользу ЭВК при сексуальной дисфункции у мужчин.

**Безопасность:** ЭВК обычно хорошо переносится. В исследованиях на здоровых добровольцах не выявлено серьёзных побочных при приеме до 2500 мг/день в течение нескольких недель. Возможны редкие реакции, индивидуальная непереносимость (головная боль, зуд кожи, ГЭРБ).

## Выводы и перспективы внедрения

Мировые клинические исследования подтверждают благоприятное влияние проантоцианидинов виноградных косточек на мужское здоровье и сопутствующие профили заболеваний. Данные включают как доклинические, так и клинические работы престижных институтов (NIH, Frontiers, Nutrients, Sci Rep и др.), метаанализы (мужское здоровье, сердечно-сосуд.) и государственные обзоры (NCBI Bookshelf [pmc.ncbi.nlm.nih.gov](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov)). Для санаториев ЭВК может быть рассмотрен как компонент восстановительных программ в рамках следующих профилей:

- Костно-мышечные и суставные заболевания (артроз, артрит, спондилопатии) – за счёт антиоксидантного противовоспалительного действия.
- Поражения нервной системы и травмы – нейрозащитный эффект в травмах ГМ и СМ, при полиневропатиях.
- Сердечно-сосудистые и обменные нарушения – снижение АД и защита миокарда, коррекция обмена веществ и снижение жировых отложений.
- Почки и урология – улучшение функции почек при ХБП/КАКО профилактика нефролитиаза, поддержка мужских репродуктивных органов.
- Глаза и кожные заболевания – антиоксидантная защита сетчатки, укрепление сосудов и регенерация.
- Программы питания и метаболизма – поддержка контроля массы тела, липидов, гликемии.

В целом, виноградный экстракт – это высококонцентрированный натуральный антиоксидант, изученный в ряде клинических протоколов (включая российские испытания). Дальнейшие многоцентровые исследования и метаанализы (особенно в контексте санаторно-курортной реабилитации) позволят определить новые схемы применения и открытия.

Цитаты:

Grape Seed Uses, Benefits & Dosage

<https://www.drugs.com/npp/grape-seed.html>

Frontiers | Dietary Grape Seed Proanthocyanidin Alleviates the Liver Injury Induced by Long-Term High-Fat Diets in Sprague Dawley Rats

<https://www.frontiersin.org/journals/veterinary-science/articles/10.3389/fvets.2022.959906/full>

Grape seed proanthocyanidin extract protects the retina against early diabetic injury by activating the Nrf2 pathway - PubMed

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27073432/>

Grape seed proanthocyanidin extract ameliorates monosodium iodoacetate-induced osteoarthritis - PubMed

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21795829/>

Grape seed proanthocyanidin extract has potent anti-arthritic effects on collagen-induced arthritis by modifying the T cell balance - PubMed

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23759204/>

Olive and grape seed extract prevents post-traumatic osteoarthritis damages and exhibits in vitro anti IL-1 $\beta$  activities before and after oral consumption | Scientific Reports

[https://www.nature.com/articles/srep33527?error=cookies\\_not\\_supported&code=a8611bb9-0ec6-41a8-9c5d-daeeae75747](https://www.nature.com/articles/srep33527?error=cookies_not_supported&code=a8611bb9-0ec6-41a8-9c5d-daeeae75747)

Grape Seed Proanthocyanidins Exert a Neuroprotective Effect by Regulating Microglial M1/M2 Polarisation in Rats with Spinal Cord Injury - PMC

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9371824/>

Frontiers | Antioxidant effect of grape seed extract corrects experimental autoimmune encephalomyelitis behavioral dysfunctions, demyelination, and glial activation

<https://www.frontiersin.org/journals/immunology/articles/10.3389/fimmu.2022.960355/full>

Grape seed-derived procyanidins decreases neuropathic pain and nerve regeneration by suppression of toll-like receptor 4-myeloid differentiation factor-88 signaling - PubMed

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38716504/>

Grape seed powder improves renal failure of chronic kidney disease patients - PMC

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5083963/>

Grape seed extract reduces oxidative stress and fibrosis in experimental biliary obstruction - PubMed

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17565645/>

Effects of Polyphenols from Grape Seeds on Renal Lithiasis - PMC

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4389982/>

Grape seed extract attenuates dexamethasone-induced testicular and thyroid dysfunction in male albino rats - PubMed

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29527700/>

Grape Seed Extract Positively Modulates Blood Pressure and Perceived Stress: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Study in Healthy Volunteers - PubMed

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33671310/>

Frontiers | Grape Seed Proanthocyanidin Extract Ameliorates Cardiac Remodelling After Myocardial Infarction Through PI3K/AKT Pathway in Mice

<https://www.frontiersin.org/journals/pharmacology/articles/10.3389/fphar.2020.585984/full>

Effects of Grape Seed Proanthocyanidin Extract on Obesity - PMC

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7250358/>

Grape Seed Extract to Improve Liver Function in Patients with Nonalcoholic Fatty Liver Change - PMC

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3003214/>

Proanthocyanidin-Rich Grape Seed Extract Reduces Inflammation and Oxidative Stress and Restores Tight Junction Barrier Function in Caco-2 Colon Cells - PubMed

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32492806/>

Frontiers | Grape Seed Proanthocyanidin Alleviates Intestinal Inflammation Through Gut Microbiota-Bile Acid Crosstalk in Mice

<https://www.frontiersin.org/journals/nutrition/articles/10.3389/fnut.2021.786682/full>

Effect of Proanthocyanidins from Grape Seed Extract on Benign Prostatic Hyperplasia

<https://www.mdpi.com/2072-6643/17/1/73>

Ocular promoting activity of grape polyphenols-A review - PubMed

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28135653/>

:: WJMH :: World Journal of Men's Health

<https://wjmh.org/DOIx.php?id=10.5534/wjmh.230280>



## **ЭКСТРАКТ ВИНОГРАДНОЙ КОСТОЧКИ (ЭВК, GSE)**

ПРОАНТОЦИАНИДИНЫ (GSPE)

Влияние экстракта виноградной косточки на диабет и рак:  
комплексный обзор (2014–2024)

**+ 7 (988) 105 - 54 - 88**

ПИЩЕВАЯ ДОБАВКА НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВОМ

ПОДДЕРЖКА ЕСТЕСТВЕННЫХ ЗАЩИТНЫХ СИЛ ОРГАНИЗМА

**ПОЛИФЕНОЛЫ** ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ЩИТ ОТ МОЛЕКУЛЯРНОГО СТАРЕНИЯ

ВИНОГРАД ЭЛИТНЫХ СОРТОВ **АНТИОКСИДАНТ** СИЛА ТЕРРУАРА

**ОРС ЭКСТРАКТ** ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ЩИТ ОТ МОЛЕКУЛЯРНОГО СТАРЕНИЯ

для поддержки сосудов **VITIS VINIFERA** ПРИРОДНЫЙ КОД

**РЕЗЮМЕ МИРОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ:** Экстракт виноградной косточки (GSE/GSPE), богатый проантоцианидинами, демонстрирует широкие фармакологические эффекты в модельных исследованиях диабета и онкологических заболеваний. Он обладает ярко выраженной антиоксидантной и противовоспалительной активностью, что подтверждается снижением маркеров оксидативного стресса (MDA, MPO) и цитокинов (TNF- $\alpha$ , IL-6, С-реактивный белок) *in vivo*. *In vitro* GSE защищает  $\beta$ -клетки поджелудочной железы от глюколипотоксичности: повышается активность SOD и GSH, уменьшаются уровни ROS и MDA, восстанавливаются GPX4 и транспортёр цитохеолина (XCT). Одновременно GSE индуцирует апоптоз раковых клеток: повышается соотношение Bax/Bcl-2 и активность каспаз-3/9, что приводит к аресту клеточного цикла в фазах G1/S и G2/M посредством индукции p53 и p21. Эффекты GSE опосредованы несколькими сигнальными путями: активацией Nrf2 (повышение антиоксидантных генов HO-1, NQO1), подавлением пути NF- $\kappa$ B (снижая транслокацию p65 и экспрессию COX-2, iNOS), модуляцией MAPK/PI3K-Akt. Совместное применение GSE с препаратами (метформином) или стволовыми клетками усиливает терапевтические эффекты (лучше контроль гликемии и снижение воспаления). Клинические данные ограничены: короткие рандомизированные исследования показали, что 30–60 дней приёма GSE (100–263 мг 2 раза/сут) может достоверно снижать уровень глюкозы натощак и систолическое АД у больных СД2.

### **In vitro модели: диабет**

Диабет (клеточные модели): В клеточных линиях  $\beta$ -клеток (например, MIN6, INS-1) GSE снижает оксидативный стресс и защищает от клеточной гибели. Li et al. показали, что обработка MIN6 GSE приводила к увеличению уровней GSH и SOD, снижению MDA и ROS, а также к восстановлению экспрессии GPX4 и XCT, что указывает на подавление фероптоза. Аналогичные данные получены и при инкубации глюкозотоксичных клеток: активация Nrf2/HO-1 пути обеспечивала цитопroteкцию. Эти эффекты указывают на ключевую роль антиоксидантных механизмов GSE в предотвращении дисфункции  $\beta$ -клеток при гипергликемии.

### **In vivo модели: диабет**

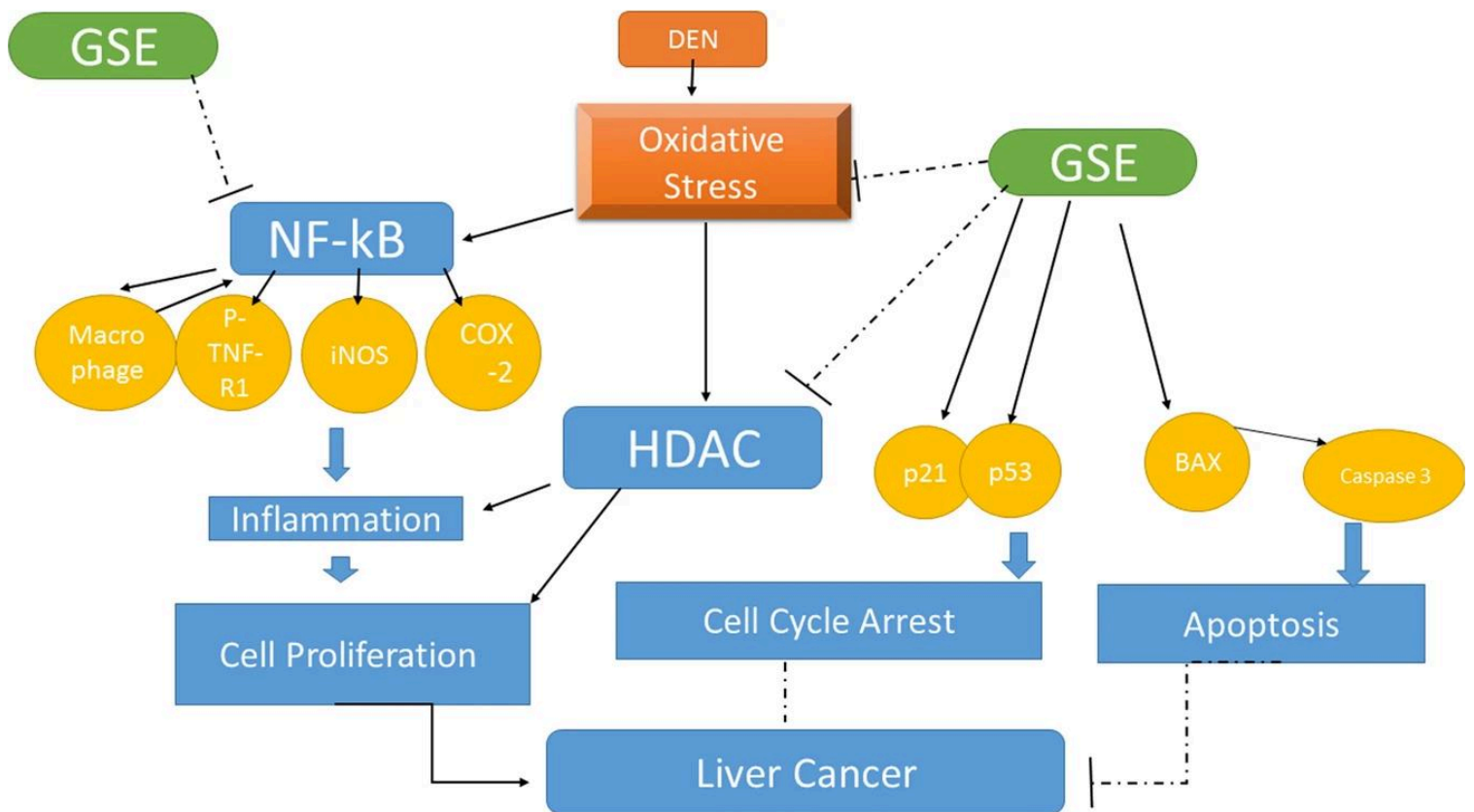
В экспериментах на животных GSE снижал гипергликемию и улучшал инсулинорезистентность. У крыс с ожирением и СД2 прием GSE (25–375 мг/кг в течение 2–19 недель) приводил к понижению уровня глюкозы, инсулина и HOMA-IR. Низкие дозы (например, 25 мг/кг) повышали чувствительность к инсулину. GSE облегчал нагрузку эндоплазматического ретикулума  $\beta$ -клеток и уменьшал апоптоз за счёт подавления ER-стресса. В модели СД1 (стремитозотининдуцированные крысы) сочетание GSE (300 мг/кг) с введением мезенхимальных стволовых клеток стабилизировало уровень глюкозы и инсулина, снижало воспалительные маркеры и способствовало регенерации  $\beta$ -клеток. GSE также улучшал осложнения диабета: защищал от диабетической нефропатии и нейропатии через активацию Nrf2 и снижение AGEs/RAGE/NF- $\kappa$ B-пути.

**GSE стимулирует сигналы инсулиновой чувствительности:** показано усиление фосфорилирования IRS-1/PI3K/AKT и подавление некротических путей (JNK). При совмещении с метформином синергизм проявляется в ещё более сильном ингибировании маркеров ER-стресса и воспаления. При диабетической нейропатии и патологии сосудов GSPE восстанавливал функции мембраны миелина через модуляцию PKC/NF- $\kappa$ B

**In vivo модели: рак**

Результаты иммуногистохимических исследований *in vivo* в модели рака печени на крысах: при введении карциногенов (DEN+2-AAF) отмечается сильное накопление инфильтратов макрофагов (ED-1, ED-2), рецептора TNFα (p-TNF-R1), COX-2 и iNOS. Высокие дозы GSE (+GSE HD) значительно снижают количество этих клеток и активность MPO (фермент нейтрофилов), демонстрируя противовоспалительное действие GSPE

GSE значительно снижает образование свободных радикалов в печени крыс, получавших DEN-2AAF. Действие GSE связано с индуцированным апоптозом, снижением клеточной пролиферации, уменьшением окислительного стресса и подавлением активности гистондеацетилазы и маркеров воспаления, таких как COX-2, iNOS, NF-κB-p65 и p-TNFR1. Эти эффекты схематично изображены на рис., который включает данные в модель, демонстрирующую возможный механизм противоракового защитного действия GSE путем стимулирования апоптоза, ингибирования клеточной пролиферации и блокирования воспаления в гепатокарциномах.



Схематическая модель, демонстрирующая защитный эффект GSE при гепатоцеллюлярной карциноме, вызванной DEN-2AAF, за счет блокирования пролиферации и стимулирования апоптоза. Эта модель включает в себя все данные *in vivo*, представленные в этом исследовании. GSE предотвращает окислительный стресс, что приводит к ослаблению активации NF-κB и HDAC в печени, что, в свою очередь, приводит к подавлению передачи сигналов NF-κB и HDAC, в том числе к снижению воспаления, пролиферации и проапоптотической активности. GSE также вызывает остановку клеточного цикла (прекращение пролиферации и индукцию апоптоза).



Крымский

ПАРАДОКС™

**ЭКСТРАКТ ВИНОГРАДНОЙ КОСТОЧКИ (ЭВК, GSE)**

Проантоцианидины (GSPE)

Влияние экстракта виноградной косточки на диабет и рак:

комплексный обзор (2014–2024)

### **ДВОЙСТВЕННЫЙ АНТИОКСИДАНТ/ПРООКСИДАНТНЫЙ ЭФФЕКТ:**

Примечательно, что GSE проявляет «гетчки» – в нормальных тканях преимущественно антиоксидантное действие, тогда как в опухолях значимую роль играет слабый прооксидантный эффект. Проантоцианидины GSE при определённых условиях индуцируют образование ROS за счёт взаимодействия с микроэлементами (Cu, Fe) внутри опухоли, что ведёт к апоптозу раковых клеток. Это объясняет селективную цитотоксичность GSE по отношению к опухолям при сохранении защиты нормальных тканей.

**Стандартизация экстракта: концентрации активных компонентов (проантоцианидинов) и чистота коммерческих GSE-сильно варьируют!**

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ КРАТКОГО ОБЗОРА:**

Литература последних 10 лет свидетельствует, что стандартизованный GSE обладает многофакторным потенциалом как вспомогательное средство при СД и раке. Он модулирует окислительный стресс и воспаление, снижает активацию онкогенных сигнальных путей и стимулирует апоптоз опухолевых клеток.

#### **Цитаты**

Grape Seeds Proanthocyanidins: An Overview of In Vivo Bioactivity in Animal Models - PMC

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6835351/>

Molecular characterization of the grape seeds extract's effect against chemically induced liver cancer: In vivo and in vitro analyses | Scientific Reports

[https://www.nature.com/articles/s41598-018-19492-x?error=cookies\\_not\\_supported&code=425f7fc8-a699-43d6-aae8-1bd12583d5b7](https://www.nature.com/articles/s41598-018-19492-x?error=cookies_not_supported&code=425f7fc8-a699-43d6-aae8-1bd12583d5b7)

Grape Seed Proanthocyanidins Protect Pancreatic  $\beta$  Cells Against Ferroptosis via the Nrf2 Pathway in Type 2 Diab

Grape seed proanthocyanidin extract induces apoptosis of HL-60/ADR cells via the Bax/Bcl-2 caspase-3/9 signaling pathway - Lin - Translational Cancer Research

<https://tcr.amegroups.org/article/view/55924/html>

Co-treatment with grape seed extract and mesenchymal stem cells in vivo regenerated beta cells of islets of Langerhans in pancreas of type I-induced diabetic rats - PubMed

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36544223/>

A 4-week Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Clinical Trial on the Use of Grape Seed Extract for Reducing Plasma Glucose, Lipid Profile, and Blood Pressure in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus

<https://brieflands.com/articles/jjnpp-146854>

Molecular characterization of the grape seeds extract's effect against chemically induced liver cancer: In vivo and in vitro analyses | Scientific Reports

[https://www.nature.com/articles/s41598-018-19492-x?error=cookies\\_not\\_supported&code=425f7fc8-a699-43d6-aae8-1bd12583d5b7](https://www.nature.com/articles/s41598-018-19492-x?error=cookies_not_supported&code=425f7fc8-a699-43d6-aae8-1bd12583d5b7)

Grape seed extract: having a potential health benefits - PMC

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7054588/>

Protective effects of grape seed proanthocyanidin extracts ... - PubMed

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20495289/>

Grape Seed Proanthocyanidins Protect Pancreatic  $\beta$  Cells Against Ferroptosis via the Nrf2 Pathway in Type 2 Diabetes | Biological Trace Element Research

<https://link.springer.com/article/10.1007/s12011-024-04093-9>

Grape Seed Proanthocyanidins play the roles of radioprotection on Normal Lung and radiosensitization on Lung Cancer via differential regulation of the MAPK Signaling Pathway - PMC

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8040900/>

Effect of 8 weeks' supplementation grape seed extract on insulin ...

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33385766/>

Aglianico Grape Seed Semi-Polar Extract Exerts Anticancer Effects by Modulating MDM2 Expression and Metabolic Pathways - PubMed

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36672146/>

Grape seed proanthocyanidin extracts prevent high glucose ..

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09168451.2014.991679>

[https://www.nature.com/articles/s41598-018-19492-x?error=cookies\\_not\\_supported&code=425f7fc8-a699-43d6-aae8-1bd12583d5b7#:~:text=GSE%20inhibits%20DEN,Data%20are](https://www.nature.com/articles/s41598-018-19492-x?error=cookies_not_supported&code=425f7fc8-a699-43d6-aae8-1bd12583d5b7#:~:text=GSE%20inhibits%20DEN,Data%20are)

# Влияние виноградных полифенолов на выносливость и восстановление спортсменов



## ЭКСТРАКТ ВИНОГРАДНОЙ КОСТОЧКИ (GSE)

Проантоцианидины (GSPE)

Влияние виноградных полифенолов  
на выносливость и восстановление спортсменов

+ 7 (988) 105 - 54 - 88

ПИЩЕВАЯ ДОБАВКА НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВОМ

ПОДДЕРЖКА ЕСТЕСТВЕННЫХ ЗАЩИТНЫХ СИЛ ОРГАНИЗМА

**ПОЛИФЕНОЛЫ** ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ЩИТ ОТ МОЛЕКУЛЯРНОГО СТАРЕНИЯ

ВИНОГРАД ЭЛИТНЫХ СОРТОВ **АНТИОКСИДАНТ** СИЛА ТЕРРУАРА

**ОРС ЭКСТРАКТ** ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ЩИТ ОТ МОЛЕКУЛЯРНОГО СТАРЕНИЯ

для поддержки сосудов **VITIS VINIFERA** ПРИРОДНЫЙ КОД

**Влияние виноградных полифенолов на выносливость и  
восстановление спортсменов**

Виноград является одним из наиболее широко распространенных культур, который используется со времен древнегреческой и римской цивилизаций. Виноградные косточки богаты проантоцианидинами, входящие в состав экстракта которые, как уже доказано, обладают мощной антиоксидантной активностью с целью удаления свободных радикалов имеющих в организме. Косточки винограда представляют собой сложную матрицу, содержащую 40% волокон, 16% масла, 11% белков и 7% сложных фенолов.

Ряд исследований подтверждает, что пищевые полифенолы (из винограда) могут улучшать аэробную выносливость и способствовать окислению жиров во время физической нагрузки. Так, систематический обзор 2024 г. отмечает: «добавки полифенолов могут повышать аэробную выносливость и стимулировать окисление жиров». Подобные эффекты наблюдались как в экспериментальных моделях, так и у спортсменов. Например, 14-дневный приём ГЕК (300 мг/день) у баскетболистов значительно увеличил время до отказа и снизил субмаксимальный расход кислорода. Аналогично, в одном исследовании элитные спортсмены (гандболисты и др.) приёма 400 мг виноградного экстракта/сутки в течение месяца демонстрировали улучшение показателей аэробной активности – у подгруппы гандболистов физическая работоспособность выросла на 24%. Полевые испытания показывают, что прием ~300 мг полифенолов за 1-2 ч до тренировки повышает результаты в упражнениях на выносливость и повторные спринты.

**Антиоксидантная защита и восстановление мышц**

Полифенолы виноградных косточек обладают мощным антиоксидантным и противовоспалительным действием. Это способствует смягчению мышечного повреждения при интенсивных нагрузках и более быстрому восстановлению. Так, после суровой «эксцентрической» тренировки приём ГЕК (300 мг/сутки в течение 72 ч) приводил к значительному уменьшению содержания креатинкиназы (маркер повреждения мышц) по сравнению с плацебо. Крупный обзор 2019 г. указывает: приём полифенолов (>1000 мг/день на протяжении нескольких дней до и после нагрузки) ускоряет восстановление после мышечного повреждения через антиоксидантный и противовоспалительный механизмы. Это подтверждается данными о повышении активностей эндогенных антиоксидантных ферментов (SOD, CAT, GSH) и снижении продуктов перекисного окисления липидов (MDA) при приёме полифенолов. В результате спортсмены быстрее восстанавливали силу и уменьшали усталость: краткосрочные приёмы полифенолов улучшали восстановление силовых показателей после тренировок. Кроме того, полифенольные комплексы улучшают сосудистую реакцию и кровоснабжение мышц (повышая эндотелиальную дисфункцию и NO-биоусваиваемость), что может снижать мышечную усталость и повреждения за счёт лучшего питания тканей

#### Ключевые эффекты для спортсменов

- **Увеличение выносливости.** Приём концентратов виноградных полифенолов (обычно 300-400 мг/сутки) приводит к снижению потребления кислорода на субмаксимальных нагрузках и увеличению времени до отказа.
- **Улучшение восстановительного потенциала.** Мощный антиоксидантный эффект ГЕК уменьшает показатели окислительного стресса ( $\uparrow$ TAC,  $\downarrow$ MDA) и снимает воспаление, что ускоряет восстановление мышц после тяжелых тренировок.
- **Снижение мышечных повреждений.** Регулярный приём ГЕК приводит к снижению сывороточной креатинкиназы и других маркеров повреждения мышечной ткани. Это может способствовать меньшим мышечным травмам и болевым ощущениям после нагрузок.
- **Улучшение сосудистой функции.** ГЕК повышает расширение сосудов (FMD), снижает кровяное давление и повышает оксигенацию тканей, что может защищать сердце и мышцы при нагрузке. В частности, ежедневный приём ГЕК (300 мг) в исследовании Нхо и Ким показал прирост диаметра брахиальной артерии на 22 %.

#### Рекомендации по дозировке и режиму приёма

Из клинических данных можно сформулировать общие рекомендации по приёму полифенольных концентратов. Как правило, результаты при выносливости наблюдаются уже при разовой дозе ~300–500 мг за 1-2 часа до тренировки (чтобы достичь максимума концентрации метаболитов). Для долгосрочной поддержки и восстановления используются более высокие дозы. Например, в опыте с баскетболистами ежедневно давали по 300 мг ГЕК 14 дней подряд, у волейболисток - 300 мг дважды в день (итого 600 мг/сутки) в течение 8 недель.

Практические рекомендации: принимая наш продукт (~150 мг ГЕК/капс), можно начинать с 2-3 капсул (~300-450 мг) за час до тренировки для улучшения выносливости и производительности. При длительном приёме во время интенсивного цикла тренировок или соревнований дозу можно увеличить (например, 3-4 капсулы/день) и продолжать курс не менее 2-4 недель. Для поддержки восстановления после соревнований рекомендуется курс в дни «игр по 1-2 капсулы утром и вечером» (чтобы общая суточная доза превышала ~700 мг полифенолов).

## Выводы

Полифенольные комплексы виноградных косточек представляют собой эффективный вспомогательный нутриент для спортсменов на выносливость. Их приём повышает аэробную работоспособность и ускоряет восстановление, снижая при этом повреждение мышц и воспаление. Доказано, что сочетание антиоксидантного и сосудорасширяющего действий ГЭК улучшает спортивные показатели без допинговых рисков. При этом важны правильная дозировка и продолжительность приёма: оптимальная схема зависит от целей - кратковременный приём перед тренировкой или длительный курс вокруг соревновательного периода. Суммируя современные клинические данные, можно рекомендовать ежедневный приём 300-600 мг полифенолов (2-4 капсулы нашего препарата) и более высокие дозы (до ~900-1200 мг) в дни наиболее тяжёлых нагрузок. Такое применение подтверждено мировыми научными исследованиями ведущих институтов и мета-анализами. Может принести ощутимый эффект как бегунам, так и футболистам, для которых критически важны выносливость и быстрое восстановление.

#### Цитаты

Polyphenol supplementation boosts aerobic endurance in athletes: systematic review - PubMed

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38651044/>

Effects of Grape Seed Extract Supplementation on Endothelial Function and Endurance Performance in Basketball Players - PubMed

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36361103/>

Grape extract improves antioxidant status and physical performance in elite male athletes - PubMed

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24150013/>

Grape polyphenols supplementation for exercise-induced oxidative stress - PMC

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7789302/>

Purple grape juice improves performance of recreational runners, but the effect is genotype dependent: a double blind, randomized, controlled trial | Genes & Nutrition | Full Text

<https://genesandnutrition.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12263-022-00710-1>

FRUIT-DERIVED POLYPHENOL SUPPLEMENTATION FOR PERFORMANCE AND RECOVERY

<http://www.gssiweb.org/sports-science-exchange/article/fruit-derived-polyphenol-supplementation-for-performance-and-recovery>

Effects of acute grape seed extract supplementation on muscle damage after eccentric exercise: A randomized, controlled clinical trial - PMC

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6449740/>

FRUIT-DERIVED POLYPHENOL SUPPLEMENTATION FOR PERFORMANCE AND RECOVERY

<http://www.gssiweb.org/sports-science-exchange/article/fruit-derived-polyphenol-supplementation-for-performance-and-recovery>

Effects of acute grape seed extract supplementation on muscle damage after eccentric exercise: A randomized, controlled clinical trial - PMC

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6449740/>

Fruit-Derived Polyphenol Supplementation for Athlete Recovery and Performance - PMC

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6445811/>

Grape seed proanthocyanidin extract supplementation affects exhaustive exercise-induced fatigue in mice - PMC

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5995222/>

Grape polyphenols supplementation for exercise-induced oxidative stress - PMC

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7789302/>

Effects of Grape Seed Extract Supplementation on Endothelial Function and Endurance Performance in Basketball Players

<https://www.mdpi.com/1660-4601/19/21/14223>

Grape polyphenols supplementation for exercise-induced oxidative stress - PMC

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7789302/>

FRUIT-DERIVED POLYPHENOL SUPPLEMENTATION FOR PERFORMANCE AND RECOVERY

<http://www.gssiweb.org/sports-science-exchange/article/fruit-derived-polyphenol-supplementation-for-performance-and-recovery>



+7 (988) 105-54-88

CRIMEA PARADOX



## **ЭКСТРАКТ ВИНОГРАДНОЙ КОСТОЧКИ (GSE)**

Проантоцианидины (GSPE)

Влияние полифенолов на женское здоровье

**+ 7 (988) 105 - 54 - 88**

ПИЩЕВАЯ ДОБАВКА НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВОМ

ПОДДЕРЖКА ЕСТЕСТВЕННЫХ ЗАЩИТНЫХ СИЛ ОРГАНИЗМА

**ПОЛИФЕНОЛЫ** ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ЩИТ ОТ МОЛЕКУЛЯРНОГО СТАРЕНИЯ

ВИНОГРАД ЭЛИТНЫХ СОРТОВ **АНТИОКСИДАНТ** СИЛА ТЕРРУАРА

**ОРС ЭКСТРАКТ** ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ЩИТ ОТ МОЛЕКУЛЯРНОГО СТАРЕНИЯ

для поддержки сосудов **VITIS VINIFERA** ПРИРОДНЫЙ КОД



#### Уникальная биотехнология производства

Наша формула позволяет сосредоточить чистую дозу 150 мг полифенола в одной капсуле. Также наш продукт не содержит спирт, сахар и органические кислоты.

#### Удобная форма для приема

Мы выпускаем наш препарат в виде капсул. Капсулы будет удобно принимать в любое время и в любом месте.

Виноград является одним из наиболее широко распространенных культур, который используется со времен древнегреческой и римской цивилизаций. Виноградные косточки богаты проантоцианидинами, входящие в состав экстракта которые, как уже доказано, обладают мощной антиоксидантной активностью с целью удаления свободных радикалов имеющих в организме. Косточки винограда представляют собой сложную матрицу, содержащую 40% волокон, 16% масла, 11% белков и 7% сложных фенолов.

## Эффекты при менопаузе

### Влияние экстракта проантоцианидина из виноградных косточек на симптомы менопаузы, состав тела и показатели сердечно-сосудистой системы у женщин среднего возраста

Мировые клинические исследования показали, что стандартный Экстракт Виноградной Косточки (GSE) может смягчать симптомы менопаузы у женщин среднего возраста. В многоцентровом РКИ (Япония) 96 женщин 40-60 лет с климактерическими жалобами принимали GSE (100 или 200 мг/сут) или плацебо 8 недель. В группе GSE отмечено достоверное улучшение самочувствия: снизились баллы по шкале физических симптомов и по шкале «приливов», уменьшилась тревожность и инсомния, а также упало артериальное давление (САД/ДАД). Кроме того, при приеме GSE возросла мышечная масса тела. Подобные улучшения были значимы уже на 4-8-й неделе приема. Соответственно, можно выделить основные наблюдаемые эффекты при менопаузе (GSE не действует как гормональный препарат):

- **Уменьшение приливов жара и физического дискомфорта:** после 8 недель приема баллы по физическим симптомам и «приливам» достоверно снизились.
- **Снижение тревожности и улучшение сна:** по шкале Hospital Anxiety & Depression снизился уровень тревоги, а по шкале инсомнии - улучшилось качество сна.
- **Понижение артериального давления:** и САД, и ДАД статистически уменьшились (на ~4-5% от исходного) в группах GSE.
- **Увеличение мышечной массы:** по данным RCT, GSE способствует небольшому приросту мышц, что хорошо для поддержания метаболизма в зрелом возрасте.
- **Снижение менопаузальных индексных показателей:** в другом исследовании (Южная Корея) комплекс с экстрактом виноградных косточек за 12 недель давал статистически значимое уменьшение суммарного индекса Каппермана (общего балла симптомов) и выраженности приливов.

## Сосудистая система и возрастные эффекты

Для женщин старшего возраста (постменопауза и позже) важны сосудистые и метаболические эффекты GSE. Механизмы включают антиоксидантную защиту сосудов, улучшение эндотелий-зависимой функции и лёгкое расширение капилляров. Значительное внимание уделено влиянию GSE на артериальное давление:

- **Артериальное давление:** В клиническом исследовании у пациентов с предгипертонией приняли GSE 600 мг/сут 6 недель. Это привело к значимому снижению \*САД (~5.6%) и \*ДАД (~4.7%) от исходного, причём эффект был более выражен у тех, у кого давление было выше изначально. Аналогично, мета-анализ 19 РКИ показал, что длительный приём GSE существенно снижает ДАД примерно на 2,2 мм рт.ст. ( $p < 0.01$ ) и немного – ЧСС (Частота сердечных сокращений) на ~1,25 уд/мин.

\*САД (систолическое, верхнее давление), \*ДАД (диастолическое, нижнее давление).

- **Антиоксидантный и противовоспалительный эффект:** регулярный прием GSE способствует снижению окислительного стресса (уменьшению липидной перекисидации). Это может благоприятно влиять на состояние сосудов, предупреждая эндотелиальную дисфункцию и атеросклероз.

В целом комбинация сосудистой поддержки, антиоксидантного действия и мягкого снижения давления делает GSE интересным для женщин зрелого и пожилого возраста, особенно с риском сердечно-сосудистых заболеваний.

## Дозировка и формы приёма

Дозировки в исследованиях: в клинических исследованиях менопаузальных эффектов применялись низкие дозы – 100–200 мг экстракта в сутки. Для контроля кровяного давления испытали более высокие дозы – ~800–1000 мг в сутки. По данным обзоров, GSE изучался в диапазоне 150–1500 мг/сут при длительности от 2 до 24 недель.

**Профилактический курс:** 150–300 мг/сут (1–2 капсулы).

Длительность: ожидаемые эффекты обычно проявляются в течение нескольких недель. Большинство RCT (Рандомизированное контролируемое испытание) продолжались 2–3 месяца: например, 8–12 недель приема. Прием меньше месяца – редко, т.к. требуется время накопления ОРС. Оптимальная продолжительность курса не регламентирована, но для профилактики или длительного приема обычно рекомендуют интервалы в несколько месяцев с перерывами.

**Безопасность:** GSE хорошо переносится. Клинические испытания не сообщили о серьезных побочных эффектах при дозах до 2,5 г/сут. Обычно возможны лёгкие реакции: головная боль, желудочно-кишечный дискомфорт или кожные аллергии (редко). GSE имеет антиагрегационные свойства, поэтому при приеме антикоагулянтов требуется осторожность (консультация врача). Беременным и кормящим рекомендуется проконсультироваться с врачом.

## Научные исследования и источники

В качестве источников сведений использованы результаты рандомизированных контролируемых испытаний и обзоров. Среди них РКИ японских и корейских исследовательских центров, а также исследования команд Mayo Clinic и др. Ведущие научные журналы (Menopause, J. Diet. Suppl., Pharmacol. Res.) опубликовали работы по GSE у женщин. Мета-анализ 2022 г. охватил 19 контролируемых исследований и подтвердил умеренное кардиопротективное действие GSE. Во многих публикациях отмечено улучшение качества жизни женщин в менопаузе при приёме GSE.

### Психо-эмоциональные симптомы

Мета-анализ и обзоры отмечают, что 100–200 мг ОРС/день системно улучшают тревожность и настроение, что важно при сочетании климактерических эмоциональных нарушений. В RCT терапевтический эффект по HADS-Anxiety достигал значимости уже на 4-й неделе при дозе 100 мг и выше.

**Вывод:** Экстракт виноградных косточек – многообещающая пищевая добавка для женщин. Её антиоксидантное и сосудистое действие способствует облегчению климактерических симптомов (приливов, тревоги, бессонницы), улучшению состава тела и контролю кровяного давления. При этом экстракт не является гормональным средством (уровни эстрогенов остаются неизменными). Для достижения эффекта обычно используют стандартизированные капсулы с 100–300 мг GSE в сутки на курсы 1,5–3 месяца.

При климаксе (пери- и постменопауза) клинические исследования подтверждают, что экстракт виноградных косточек (ОРС) благотворно влияет на большинство ключевых симптомов.

### Цитаты

Grape Seeds Proanthocyanidins: An Overview of In Vivo Bioactivity in Animal Models - PMC

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6835351/>

Menopause

[https://journals.lww.com/menopausejournal/abstract/2014/09000/effects\\_of\\_grape\\_seed\\_proanthocyanidin\\_extract\\_on.14.aspx](https://journals.lww.com/menopausejournal/abstract/2014/09000/effects_of_grape_seed_proanthocyanidin_extract_on.14.aspx)

Effects of grape seed extract beverage on blood pressure and metabolic indices in individuals with pre-hypertension: a randomised, double-blinded, two-arm, parallel, placebo-controlled trial - PubMed

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26568249/>

Effect of 12 weeks supplementation of grape seed extract complex on improving menopausal symptoms of postmenopausal women: A randomized placebo-controlled trial - Kyung Hee University

<https://khu.elsevierpure.com/en/publications/effect-of-12-weeks-supplementation-of-grape-seed-extract-complex-2>

The effect of grape seed extract on estrogen levels of postmenopausal women: a pilot study - PubMed

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24670122/>

The effect of grape (Vitis vinifera) seed extract supplementation on flow-mediated dilation, blood pressure, and heart rate: A systematic review and meta-analysis of controlled trials with duration- and dose-response analysis - PubMed

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34798267/>

Grape Seed Uses, Benefits & Dosage

<https://www.drugs.com/npp/grape-seed.html>

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7765374/>



Подарите здоровье и долголетие  
своему организму



РЕКОМЕНДУЕМ ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ  
СПЕЦИАЛИСТАМ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО КОМПЛЕКСА НА МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ,  
УТВЕРЖДЕННЫЕ МИНИСТЕРСТВОМ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КРЫМА.  
ПРИМЕНЕНИЕ ЭНОТЕРАПИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАСЫЩЕННЫХ ПОЛИФЕНОЛАМИ ВИНОГРАДА ПРОДУКТОВ В  
КОМПЛЕКСНОМ САНАТОРНО-КУРОРТНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ.

[ФАЙЛ ССЫЛКА](#)

**Контроль качества** полифенолов осуществляется с помощью самых современных методов хроматографии, что гарантирует чистоту, высокую концентрацию активных веществ (процианидинов) и как следствие, их максимальную биодоступность и эффективность.

**Важное замечание о качестве:** Многие экстракты на рынке могут содержать посторонние примеси, красители, наполнители или синтетические заменители. Такие добавки не только обладают неприятным вкусом и цветом, но и часто снижают биодоступность и усвояемость полезных веществ организмом. Кроме того, их реальная антиоксидантная способность может быть значительно ниже заявленной.

**+ 7 (988) 105 - 54 - 88**

[crimea-paradox.com](http://crimea-paradox.com)

ПИЩЕВАЯ ДОБАВКА НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВОМ

ПОДДЕРЖКА ЕСТЕСТВЕННЫХ ЗАЩИТНЫХ СИЛ ОРГАНИЗМА

**ПОЛИФЕНОЛЫ** ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ЩИТ ОТ МОЛЕКУЛЯРНОГО СТАРЕНИЯ

ВИНОГРАД ЭЛИТНЫХ СОРТОВ **АНТИОКСИДАНТ** СИЛА ТЕРРУАРА

**ОРС ЭКСТРАКТ** ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ЩИТ ОТ МОЛЕКУЛЯРНОГО СТАРЕНИЯ

ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ СОСУДОВ **VITIS VINIFERA** ПРИРОДНЫЙ КОД