



В.Е. Балан, С.А. Дьяконов

Приливы и растения

Пре- и постменопауза: альтернатива
гормональной терапии

Информационный бюллетень

Под редакцией В.Е. Радзинского

StatusPraesens
profmedia

2026

Авторы:

Вера Ефимовна Балан, докт. мед. наук, проф., проф. кафедры акушерства и гинекологии МОНКИ им. М.Ф. Владимирского, президент Междисциплинарной ассоциации специалистов по здоровому старению и антивозрастной медицине, почётный президент Российского общества специалистов по гинекологической эндокринологии и менопаузе (Москва); *Сергей Александрович Дьяконов*, канд. мед. наук, StatusPraesens (Москва).

Приливы и растения. Пре- и постменопауза: альтернатива гормональной терапии : Информационный бюллетень / В.Е. Балан, С.А. Дьяконов ; под ред. В.Е. Радзинского. — М. : Редакция журнала StatusPraesens, 2026.

Около половины эпизодов менопаузального синдрома ассоциированы с симптомами лёгкой и средней степени тяжести — на долю последних приходится около трети. Прежде всего это вазомоторные нарушения. Столь широко распространённые нарушения стремятся устранить с помощью гормональной терапии, но её можно назначить далеко не всем пациенткам...

Альтернативные возможности ведения пациенток в пери- и постменопаузе далеко не исчерпаны — они приобретают особое значение на этапе раннего антиэйджинга. Противопоставлять гормональные и негормональные средства борьбы с менопаузальным синдромом нецелесообразно — более того, возможно их сочетанное назначение.

Издание предназначено для акушеров-гинекологов и руководителей женских консультаций, родильных домов и перинатальных центров, гинекологических отделений многопрофильных стационаров, сотрудников и руководителей кафедр акушерства и гинекологии, слушателей всех форм непрерывного медицинского образования, аспирантов, клинических ординаторов и студентов медицинских вузов.

Пре- и постменопауза — непростой период в жизни женщины. В это время происходит резкое снижение уровня половых гормонов, которое негативно влияет на здоровье и качество жизни пациенток. Вероятность формирования **менопаузального синдрома** — состояния, включающего вазомоторные и урогенитальные симптомы, — есть у **всех женщин**, достигших пери- и постменопаузы. Спустя годы после менопаузы возрастает риск кардиометаболических заболеваний и когнитивных расстройств¹.

Терапевтические варианты

От **пременопаузы** с присущими ей раздражительностью, депрессией, ухудшением сна и нерегулярным менструальным циклом организм женщины «соскальзывает» к **менопаузальному синдрому**. Приливы жара, сухость во влагалище, дизурия, диспареуния, боль в мышцах и суставах, когнитивные нарушения — лишь часть разрушающих качество жизни пациенток неприятных проявлений. Не секрет, что большинство женщин России и мира принимают это как данность, как неизбежный аспект старения.

Для коррекции постменопаузальных расстройств наиболее эффективна **менопаузальная гормональная терапия (МГТ)**², но в нашей стране её использование весьма ограничено. Точные цифры получить сложно, но в любом случае востребованность МГТ будет недостаточной. По оценкам группы экспертов, если в 2020 году МГТ получали 1,3% россиянок в возрасте 45–69 лет, то по состоянию на 2025 год этот показатель ориентировочно оценивают как 6,4%³.

Далеко не лучшим образом сложилась ситуация для МГТ и за рубежом: опубликованные в 2002 году **предварительные результаты исследования** в рамках Инициативы во имя здоровья женщин (Women's Health Initiative, WHI) показали, что риски, связанные с МГТ, превышают пользу⁴. При более позднем реанализе негативный результат объяснили методологическими ошибками, «дефектами» в дизайне исследования, слишком поздним стартом, использованием схем МГТ с применением небезопасных компонентов в устаревших средствах, но было уже поздно. Так, в США с 1999 по 2020 год распространённость МГТ в общей популяции женщин «элегантного возраста» снизилась с 26,9 до 4,7% ($p < 0,001$), а в возрастной группе от 52 до 65 лет — с 34,9 до 4,5%⁵.

В условиях реальной клинической практики акушеру-гинекологу необходимо учитывать, что у ряда пациенток есть конкретные медицинские противопоказания к назначению МГТ (в частности, онкологические заболевания, индивидуальная непереносимость компонентов и т.д.), а также **иные причины** невозможности её

[Приливы жара, сухость во влагалище, дизурия, диспареуния, боль в мышцах и суставах, когнитивные нарушения — лишь часть разрушающих качество жизни неприятных проявлений. Не секрет, что большинство женщин принимают это как неизбежность.]

использования, в том числе **психологические**. В идеальной ситуации **гормонофобии** нет места, но на практике с ней **необходимо считаться**...

Около половины эпизодов менопаузального синдрома ассоциированы с симптомами лёгкой и средней степени тяжести — на долю последних приходится около трети⁶. Прежде всего это **вазомоторные нарушения**.

Растительные лекарственные препараты и менопаузальный синдром

При менопаузальных симптомах лёгкой и средней степени тяжести, когда МГТ по разным причинам недоступна, пациенткам могут с полным основанием быть рекомендованы **негормональные методы лечения**, в частности стандартизированные препараты на основе **цимицифуги кистевидной** (*Cimicifuga racemosa*). На 2026 год приходится своеобразный «юбилей» экстрактов этого растения семейства лютиковых — 70 лет их использования в целях борьбы с симптомами климактерия⁷.

[Около половины эпизодов менопаузального синдрома ассоциированы с симптомами лёгкой и средней степени тяжести — на долю последних приходится около трети. Прежде всего это вазомоторные нарушения. При этом МГТ может быть недоступна таким пациенткам.]

Согласно клиническим рекомендациям Минздрава РФ «Менопауза и климактерическое состояние у женщины» (2025), лекарственные препараты цимицифуги кистевидной рекомендованы к использованию женщинами с противопоказаниями к МГТ или иными факторами, препятствующими её назначению, для терапии **вазомоторных симптомов лёгкой и средней степени тяжести**². В частности, стандартизированный экстракт цимицифуги кистевидной ВНО 1055 (зарегистрирован в Российской Федерации под торговым наименованием «Климадинон») — современный негормональный растительный лекарственный препарат, предназначенный для устранения менопаузальных симптомов.

На чём же основаны эти рекомендации? За 70 лет цимицифуга кистевидная была предметом многочисленных доклинических и клинических исследований — отметим, что молекулярные эффекты отдельных компонентов её экстракта нередко было оценить сложнее, чем воздействие на состояние пациенток! Но обо всём по порядку...

Гайдлайны и их основания

Эксперты указывают, что экстракты *C. racemosa* обладают статусом общепризнанных средств (well-established use) в лечении ряда постменопаузальных сим-

птомов. Прежде всего это вазомоторные нарушения, такие как **приливы и повышенная потливость**. Текст российских профильных клинических рекомендаций мы рассмотрим ниже, а пока отметим любопытный зарубежный пример. Принятое в 2022 году заявление Испанской ассоциации по изучению менопаузы (Asociación Española para el Estudio de la Menopausia, АЕЕМ), посвящённое препаратам цимицифуги кистевидной, подчёркивает, что они способствуют облегчению приливов и характеризуются благоприятным профилем безопасности⁸. Также на фоне применения цимицифуги хорошо купируются нервозность, раздражительность и метаболические изменения. Потенциал растительного экстракта в терапии депрессии и тревожности у женщин постменопаузального возраста подлежит дальнейшему изучению⁹.

Что известно фармакологам о фитохимических соединениях, присутствующих в корневище цимицифуги кистевидной? Основные компоненты его экстракта перечислены ниже¹⁰.

- Тритерпеновые гликозиды (сапонины).
- Фенолы.
- Флавоноиды.
- Алкалоиды.

Экстракт цимицифуги кистевидной также содержит ароматические и жирные кислоты, холин и бетаин, много других соединений в следовых количествах.

Тритерпеновые гликозиды служат растению для защиты от вредителей и патогенов. Тем не менее они оказались востребованы не только цимицифугой кистевидной — они могут иметь значение в борьбе с такими состояниями, как сердечная недостаточность, боли, гиперхолестеринемия и воспаление. Всё вышеперечисленное приобретает особое значение в постменопаузальном периоде — внимание к тритерпеноидам более чем оправдано.

Ряд эффектов тритерпеновых гликозидов реализованы через влияние на **АМФ-активируемую протеинкиназу (АМФК)** — фермент, обеспечивающий энергетический баланс клеток организма. *S. racemosa* активирует АМФК в различных тканях, что может быть ассоциировано с эффектами антиэйджинга и предотвращением метаболических нарушений¹¹.

[Факт «включения» тритерпеноидами АМФК недавно получил подтверждение с использованием технологий машинного обучения. Это влияние было аналогично таковому метформина, используемого в терапии многих обменных нарушений активатора АМФК.]

Факт «включения» тритерпеноидами АМФК недавно получил подтверждение с использованием технологий машинного обучения. Более того, это влияние было аналогично таковому метформина, хорошо известного активатора АМФК и средства, используемого в терапии многочисленных обменных нарушений. Исследователи подчёркивают важность внимательного изучения влияния экстрактов *S. racemosa* на многочисленные патологические состояния, ассоциированные с нарушениями метаболических путей^{12,13}.

Одно из таких состояний — **сахарный диабет (СД)**. Для сапонинов продемонстрировано влияние на множество задействованных при СД метаболических сигнальных путей в тканях печени, поджелудочной железы, кишечника и скелетных мышц. В будущем использование тритерпеноидов способно стать одним из перспективных направлений в лечении СД^{14,15}.

Как уже было отмечено выше, экстракт цимицифуги кистевидной сам по себе служит многокомпонентным средством, составные элементы которого способны **усиливать влияние** друг друга. Так, **фенолокислоты** влияют на активность **алкалоидов**, один из которых — N_{ω} -метилсеротонин — обладает **серотонинергической активностью**.

Это важно, поскольку патофизиологические механизмы постменопаузальных симптомов изучены не полностью. В частности, приливы могут быть обусловлены изменениями в α -адренергических и серотонинергических сигнальных путях, возникающими вторично по отношению к дефициту эстрогенов¹⁶. Есть «белые пятна» и в характеристике некоторых компонентов *C. racemosa*¹⁷.

Показано, что N_{ω} -метилсеротонин связывается с белком-транспортёром серотонина и, следовательно, может рассматриваться как селективный ингибитор обратного захвата серотонина (СИОЗС). Вероятно, он вносит свой вклад в биологическую активность экстракта цимицифуги кистевидной.

В рандомизированном контролируемом исследовании было продемонстрировано положительное влияние экстракта цимицифуги кистевидной на сон — снижение количества ночных пробуждений¹⁸. Авторы сочли ответственным за этот эффект прежде всего снижение частоты приливов на 80%, но вполне возможно, что в обеспечении этого положительного сдвига параметров сна участвуют и алкалоиды.

Благодаря вышеописанному влиянию на АМФК стандартизированные лекарственные препараты цимицифуги кистевидной позволяют осуществлять ранний контроль **метаболических нарушений** (профилактика повышения массы тела), сердечно-сосудистых рисков и уменьшения минеральной плотности костей¹⁹.

По итогам опубликованного в 2026 году исследования на животных моделях экстракт *C. racemosa* продемонстрировал **благоприятные метаболические эффекты**, включая снижение висцеральной жировой массы, размера адипоцитов и уровня лептина, без влияния на массу печени и показатели её функции. Влияние цимицифуги было сходным с таковым и при аэробных физических нагрузках. Масса тела животных при этом оставалась неизменной¹³.

Полученные данные подтверждают потенциал экстракта как безопасного **негормонального модулятора энергетического обмена**, действие которого реализуется через метаболические и митохондриальные механизмы и может дополнять немедикаментозные подходы в менопаузальный период.

Положительное влияние экстракта цимицифуги кистевидной на **параметры минеральной плотности костей** было клинически установлено более 20 лет назад в рамках двойного слепого рандомизированного контролируемого исследования, выполненного в Германии²⁰. Тем не менее ответственные за благоприятный эффект механизмы оставались неясными. В 2025 году группа китайских исследователей в условиях *in vitro* продемонстрировала, что влияние компонентов различных видов цимицифуги на каннабиноидные рецепторы 2-го типа и эстрогеновые рецепторы способно **снизить активность остеокластов**, что в свою очередь может облегчить те-

чение **постменопаузального остеопороза**²¹. Несомненно, для дальнейшего изучения перспектив влияния растений рода *Cimicifuga* на метаболизм костной ткани необходимы более детальные работы.

Исследования показывают, что экстракт цимицифуги кистевидной способен **ингибировать перекисное окисление липидов** и повышать активность восстановительных ферментов — супероксиддисмутазы и каталазы. Один из результатов такого действия — предотвращение оксидативного повреждения нейронов, что препятствует ухудшению нейрокогнитивных показателей с возрастом²². Выделенные из растения активные соединения **улучшают работу митохондрий**, сдвигая метаболизм от окислительного фосфорилирования к гликолизу и замедляя процессы старения на клеточном уровне²³.

Белорусские врачи успешно использовали «Климадинон» в течение 4 мес в комбинации с агонистом ГнРГ (лейпрорелин депо) в лечении хронической тазовой боли, ассоциированной с эндометриозом. Им удалось добиться облегчения или полного купирования болевых ощущений и улучшения качества жизни²⁴.

Клиническая практика

Ряд клинических исследований показал, что терапия препаратом на основе *C. racemosa* значительно **снижает количество приливов** и иных вазомоторных симптомов начиная уже с первого месяца, что сопоставимо с использованием трансдермального эстрадиола¹. Основной путь воздействия цимицифуги на организм — связывание с рецепторами серотонина и дофамина в головном мозге, что редуцирует вазомоторные симптомы климакса и улучшает психоэмоциональный статус²⁵.

Выполненное в Германии клиническое исследование с участием 400 пациенток, получавших экстракт *C. racemosa* на протяжении 12 мес, показало снижение выраженности приливов на 80,7%²⁶.

Российское исследование пациенток с менопаузальными симптомами, получавших препарат цимицифуги кистевидной в течение 12 мес, показало, что его использование достоверно эффективнее приёма плацебо. При этом у женщин были выявлены дополнительные положительные изменения липидного спектра крови **в отсутствие признаков гепатотоксичности**.

Любопытно, что в этой работе наблюдали повышение **уровня серотонина** в плазме крови в первые 3 мес приёма экстракта цимицифуги кистевидной ($p=0,01$). Однако к 12-му месяцу терапии уровень серотонина снизился, что совпало со снижением эффективности лечения²⁷.

Производство любых фитопрепаратов исторически ассоциировано с существенными трудностями стандартизации состава каждой дозы. «Климадинон» — стандартизированный лекарственный препарат с контролем качества и состава, который выпускают с использованием современной **концепции фитониринг** — от выращивания лекарственных растений до изготовления из них различных лечебных форм²⁸.

Концепция фитониринг отличается от традиционных методик создания растительных лекарственных средств²⁹.

• Лекарственные растения выращивают в сельскохозяйственных регионах с максимально подходящими климатическими условиями, обеспечением оптимальной температуры и инсоляции.

- Все растения выращивают из строго отобранных семян. При этом сорта созданы с учётом максимального содержания активных компонентов.
- Активные вещества извлекают из растительного сырья при помощи запатентованных инновационных технологий.
- Препараты проходят контроль качества на всех этапах создания — от сырья до конечного продукта: в каждой партии определяют концентрацию биологически активных веществ.
- Клинические испытания растительных препаратов выполняют в соответствии с требованиями доказательной медицины.

Таким образом, **фитониринговый подход** позволяет изготовить препарат с чётко определённым количеством действующих компонентов и прогнозируемыми свойствами. Это чрезвычайно важно, поскольку концентрация активных субстанций — ведущий фактор, определяющий результативность и безопасность средства.

Лишь оригинальное сырьё *C. racemosa* может обеспечить предсказуемый результат и надёжность использования. Открыто множество видов цимицифуги, но доказанным лекарственным эффектом обладает преимущественно *C. racemosa*.

Вопросы безопасности

Экстракт цимицифуги до начала 2010-х годов относили к фитоэстрогенам, предполагая, что флавоноиды в его составе ответственны за его клинические эффекты. Тем не менее активацию эстрогеновых рецепторов в тканях организма в условиях, приближенных к реальным, подтвердить не удалось. Средства на основе цимицифуги кистевидной не вызывают гиперплазию эндометрия, обладая благоприятным профилем безопасности²⁷.

Изучение влияния экстракта цимицифуги кистевидной на экспрессию генов, кодирующих транспортёры эстрона сульфата и эстрогензависимые ферменты в клеточных линиях **эндометрия и яичниковых тканей**, показало, что экстракт был ассоциирован с изменением этих параметров **только при сверхвысоких концентрациях**. При физиологических концентрациях компонентов цимицифуги кистевидной изменений не наблюдалось. Исследователи заключили, что *C. racemosa* не оказывает эстрогенного действия на ткани эндометрия и яичников и, вероятно, не влияет на риск рака этих локализаций у женщин в постменопаузе, а также на исходы этих онкозаболеваний³⁰.

[Менопаузальный переход и старение, как правило, сопровождаются увеличением массы тела, при этом увеличиваются висцеральные жировые депо, что часто вызывает отклонения в биохимических параметрах и состоянии сердечно-сосудистой системы.]

Это верно и в отношении **молочной железы** — некоторые исследователи используют для облегчения менопаузальных симптомов у пациенток с маммарным раком средство на основе цимицифуги кистевидной³¹. Более того, его действующие

вещества проявляют прямую цитотоксичность в отношении клеток множественной миеломы³², а при раке молочной железы демонстрируют антипролиферативный и антиинвазивный эффекты, усиливают противоопухолевое действие тамоксифена и улучшают выживаемость³³. Впрочем, это направление требует дальнейшего изучения.

Отмечено похожее влияние экстракта **на рак тела матки**. Есть данные, что он дозависимо индуцировал апоптоз и снижал пролиферацию клеток высокодифференцированной аденокарциномы эндометрия (клеточная линия Исиавы) по сравнению с контрольной группой ($p < 0,05$). В исследовании эффект подавления роста был более выражен, чем у прогестерона³⁴.

Влияние на возрастные изменения

Менопаузальный переход и старение, как правило, сопровождаются **увеличением массы тела**³⁵, при этом увеличиваются висцеральные жировые депо, что часто вызывает отклонения в биохимических параметрах и состоянии сердечно-сосудистой системы. В экспериментах *in vivo* экстракт *C. racemosa* подавлял адипогенез³⁶, гипертрофию адипоцитов, накопление жира в печени³⁷, значительно снижал прирост массы тела³⁸.

Вышеописанные эффекты наряду с влиянием на активность АФК делают препараты на основе цимицифуги кистевидной **многообещающим средством** при ожирении и метаболических расстройствах¹².

Кожа — один из первых органов, подверженных возрастным изменениям, что часто крайне чувствительно для женщин. Несколько **комбинированных растительных формул**, содержащих экстракт *C. racemosa*, показали способность стимулировать синтез коллагена и подавлять активность металлопротеиназ, разрушающих внеклеточный матрикс в дерме. Кроме того, продемонстрировано, что они повышают уровни **глутатиона и малонового диальдегида** — веществ, обладающих мощным антиоксидантным действием. В исследованиях эти фитопрепараты заметно улучшали состояние по таким показателям, как эластичность, шероховатость, гладкость, шелушение, наличие морщин³⁹. Биологически активные соединения в этих средствах защищают от ультрафиолетового излучения, проявляют ранозаживляющие свойства, снижают покраснение кожи и увеличивают в ней содержание влаги⁴⁰.



Поиск новых подходов к борьбе со старением продолжается, и речь не только об оптимизации назначения гормональных препаратов. Альтернативные возможности ведения пациенток в пери- и постменопаузе далеко не исчерпаны — они приобретают особое значение на этапе раннего антиэйджинга. Более того, **нецелесообразно противопоставлять** гормональные и негормональные средства борьбы с менопаузальным синдромом — согласно ряду клинических исследований возможно их **сочетанное назначение**. **SP**

Литература

1. Радзинский В.Е., Хамошина М.Б., Раевская О.А. и др. Очерки эндокринной гинекологии / Под ред. В.Е. Радзинского. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Редакция журнала StatusPraesens, 2024. — 672 с.
2. Менопауза и климактерическое состояние у женщин: Клинические рекомендации // Минздрав РФ. — М., 2025. — URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/117_3.
3. Соловьёва А.В., Спицына М.А., Алейникова Е.Ю., Мамчи Д.С. Рациональный старт менопаузальной гормональной терапии: время, место, возможности. Обзор доказательных данных // Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение. — 2025. — Т. 13. — Спецвыпуск. — С. 109–115.
4. Rossouw J.E., Anderson G.L., Prentice R.L. et al. Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women: Principal results from the Women's health initiative randomized controlled trial // JAMA. — 2002. — Vol. 288. — №3. — P. 321–333. [PMID: 12117397] [Россоу Дж.Э., Андерсон Г.Л., Прентис Р.Л. и др. Риски и преимущества применения эстрогена в сочетании с прогестином у здоровых женщин в постменопаузе: Основные результаты рандомизированного контролируемого исследования Инициативы по охране здоровья женщин // Журнал Американской медицинской ассоциации. — 2002. — Т. 288. — №3. — С. 321–333]
5. Yang L., Toriola A.T. Menopausal hormone therapy use among postmenopausal women // JAMA Health Forum. — 2024. — Vol. 5. — №9. — P. e243128. [PMID: 39331372] [Янг Л., Ториола А.Т. Применение менопаузальной гормональной терапии у женщин в постменопаузе // Журнал Американской медицинской ассоциации. Форум по вопросам здравоохранения. — 2024. — Т. 5. — №9. — С. e243128]
6. Гависова А.А., Твердикова М.А., Балушкина А.А. Климактерический синдром: особенности терапии психоэмоциональных нарушений // РМЖ. — 2009. — №20. — С. 1408.
7. Henneicke-von Zepelin H.H. 60 years of Cimicifuga racemosa medicinal products: Clinical research milestones, current study findings and current development // Wien Med. Wochenschr. — 2017. — Vol. 167. — №7–8. — P. 147–159. [PMID: 28155126] [Хеннейке-фон Цепелин Х.Х. 60 лет применения лекарственных препаратов на основе цимицифуги кистевидной: Основные этапы клинических исследований, современные результаты и перспективы развития // Венский медицинский еженедельник. — 2017. — Т. 167. — №7–8. — С. 147–159]
8. Castelo-Branco C., Navarro C., Beltran E. et al. Black cohosh efficacy and safety for menopausal symptoms: The Spanish menopause society statement // Gynecol. Endocrinol. — 2022. — Vol. 38. — №5. — P. 379–384. [PMID: 35403534] [Каштелу-Бранку К., Наварро К., Бельтран Э. и др. Эффективность и безопасность клопогона кистевидного при симптомах менопаузы: Заявление Испанского общества по изучению менопаузы // Гинекологическая эндокринология. — 2022. — Т. 38. — №5. — С. 379–384]
9. Bortolli C., Andersen M.L., Tufik S., Hachul H. The potential of black cohosh in the treatment of depression and anxiety due to menopause: an effective and more natural solution? // Altern. Ther. Health Med. — 2021. — Vol. 27. — №S1. — P. 88–89. [PMID: 32088674] [Бортолли К., Андерсен М.Л., Туфик С., Хачул Х. Потенциал клопогона кистевидного в лечении депрессии и тревожности, вызванных менопаузой: эффективное и более натуральное решение? // Альтернативные методы лечения в здравоохранении и медицине. — 2021. — Т. 27. — №S1. — С. 88–89]
10. Mohapatra S., Iqbal A., Ansari M.J. et al. Benefits of black cohosh (*Cimicifuga racemosa*) for women health: An up-close and in-depth review // Pharmaceuticals (Basel). — 2022. — Vol. 15. — №3. — P. 278. [PMID: 35337076] [Моханатра С., Икбал А., Ансари М. и др. Польза клопогона кистевидного (*Cimicifuga racemosa*) для женского здоровья: Подробный обзор // Фармацевтика (Базель). — 2022. — Т. 15. — №3. — С. 278]
11. Gunther M., Schnierle P., Rose T. et al. AMP activation by *Cimicifuga racemosa* extract Ze 450 is associated with metabolic effects and cellular resilience against age-related pathologies in different tissue cell types // Pharmaceuticals. — 2024. — Vol. 16. — №3. — P. 393. [PMID: 38543287] [Гюнтер М., Шнирле П., Роуз Т. и др. Активация АМФ-активируемой протеинкиназы экстрактом цимицифуги кистевидной Ze 450 связана с метаболическими эффектами и устойчивостью клеток к возрастным патологиям в различных типах тканей // Фармацевтика. — 2024. — Т. 16. — №3. — С. 393]
12. Drewe J., Schoning V., Danton O. et al. Machine learning-based analysis reveals triterpene saponins and their aglycones in *Cimicifuga racemosa* as critical mediators of AMP activation // Pharmaceuticals. — 2024. — Vol. 16. — №4. — P. 511. [PMID: 38675172] [Древе Й., Шёнинг В., Дантон О. и др. Анализ на основе машинного обучения показал, что тритерпеновые сапонины и их агликоны в *Cimicifuga racemosa* являются важнейшими медиаторами активации АМФ-активируемой протеинкиназы // Фармацевтика. — 2024. — Т. 16. — №4. — С. 511]

13. Habersatter E., Kostov T., Laing N. et al. Pilot investigation on the metabolic effects of *Cimicifuga racemosa* extract Ze 450 and voluntary physical activity in female rats // *Int. J. Mol. Sci.* — 2026. — Vol. 27. — №2. — P. 977. [PMID: 41596629] [Хаберсаттер Э., Костов Т., Лэйнг Н. и др. Экспериментальное исследование метаболических эффектов экстракта цимицифуги кистевидной Ze 450 и добровольной физической активности у самок крыс // *Международный журнал молекулярных наук.* — 2026. — Т. 27. — №2. — С. 977]
14. Zhou Y., Xu B. New insights into anti-diabetes effects and molecular mechanisms of dietary saponins // *Crit. Rev. Food Sci. Nutr.* — 2023. — Vol. 63. — №33. — P. 12372–12397. [PMID: 35866515] [Чжоу И., Сюй Б. Новые данные о противодиабетическом эффекте и молекулярных механизмах действия пищевых сапонинов // *Критические обзоры в области науки о пище и нутрициологии.* — 2023. — Т. 63. — №33. — С. 12372–12397]
15. Zhang L., He S., Liu L., Huang J. Saponin monomers: Potential candidates for the treatment of type II diabetes mellitus and its complications // *Phytother. Res.* — 2024. — Vol. 38. — №7. — P. 3564–3582. [PMID: 38715375] [Чжан Л., Хэ С., Лю Л., Хуан Дж. Мономеры сапонинов: потенциальные средства для лечения сахарного диабета II типа и его осложнений // *Фитотерапия.* — 2024. — Т. 38. — №7. — С. 3564–3582]
16. Drewe J., Boonen G., Culmsee C. Treat more than heat: New therapeutic implications of *Cimicifuga racemosa* through AMPK-dependent metabolic effects // *Phytomedicine.* — 2022. — Vol. 100. — P. 154060. [PMID: 35338990] [Древе Дж., Бунен Г., Калмси К. Больше, чем просто жаропонижающее: новые терапевтические возможности *Cimicifuga racemosa* благодаря АМРК-зависимым метаболическим эффектам // *Фитомедицина.* — 2022. — №100. — С. 154060]
17. Kharumnuid G., Pal R.S., Pal Y. et al. Discovering the untouched perspective of endangered North American herb *Actaea racemosa* // *Comb. Chem. High Throughput Screen.* — 2025. — Vol. 28. — №16. — P. 2771–2780. [PMID: 39400018] [Харумунд Ж., Пал Р.С., Пал Ю. и др. Открытие неизученных свойств североамериканского растения *Actaea racemosa*, находящегося под угрозой исчезновения // *Комбинаторная химия и высокопроизводительный скрининг.* — 2025. — Т. 28. — №16. — С. 2771–2780]
18. Wuttke W., Rauš K., Gorkow C. Efficacy and tolerability of the Black cohosh (*Actaea racemosa*) ethanolic extract BNO 1055 on climacteric complaints: A double-blind, placebo- and conjugated estrogens-controlled study // *Maturitas.* — 2006. — Vol. 55. — P. S83–S91. [Вуттке В., Раус К., Горков К. Эффективность и переносимость этанолового экстракта клопогона кистевидного (*Actaea racemosa*) BNO 1055 при климактерических симптомах: двойное слепое плацебо-контролируемое исследование с применением конъюгированных эстрогенов // *Зрелость.* — 2006. — Т. 55. — С. S83–S91]
19. Бурчаков Д.И., Сметник А.А. Ранний контроль вазомоторных симптомов и некоторых метаболических изменений в перименопаузе // *Women's clinic.* — 2022. — №4. — С. 6–14.
20. Wuttke W., Seidlova-Wuttke D., Gorkow C. The *Cimicifuga* preparation BNO 1055 vs. conjugated estrogens in a double-blind placebo-controlled study: effects on menopause symptoms and bone markers // *Maturitas.* — 2003. — Vol. 44. — Suppl. 1. — P. S67–S77. [PMID: 12609561] [Вуттке В., Сейдлова-Вуттке Д., Горков К. Препарат цимицифуги BNO 1055 в сравнении с конъюгированными эстрогенами в двойном слепом плацебо-контролируемом исследовании: влияние на симптомы менопаузы и маркеры костного метаболизма // *Зрелость.* — 2003. — Т. 44. — №1. — С. S67–S77]
21. Hu S.J., Zhao Z.H., Chen G.C. et al. *Cimicifuga foetida* and *C. racemosa* prevent postmenopausal osteoporosis by inhibiting autophagy of osteoclasts via CB2R and ER α // *Phytomedicine.* — 2025. — Vol. 145. — P. 157073. [PMID: 40680333] [Ху С.Дж., Чжао З.Х., Чен Г.С. и др. Цимицифуга вонючая и цимицифуга кистевидная предотвращают постменопаузальный остеопороз, подавляя аутофагию остеокластов через рецепторы каннабиноидов 2-го типа и эстрогеновые рецепторы альфа // *Фитомедицина.* — 2025. — №145. — С. 157073]
22. Rabenau M., Unger M., Drewe J., Culmsee C. Effects of *Cimicifuga racemosa* extract Ze 450 on mitochondria in models of oxidative stress in neuronal cells // *Data Brief.* — 2018. — Vol. 21. — P. 1872–1879. [PMID: 30519610] [Рабенану М., Унгер М., Древе Й., Кульмси К. Влияние экстракта цимицифуги кистевидной Ze 450 на митохондрии в моделях окислительного стресса в нейрональных клетках // *Краткие данные.* — 2018. — №21. — С. 1872–1879]
23. Rabenau M., Dillberger B., Gunther M. et al. *Cimicifuga racemosa* extract Ze 450 re-balances energy metabolism and promotes longevity // *Antioxidants (Basel).* — 2021. — Vol. 10. — №9. — P. 1432. [PMID: 34573064] [Рабенану М., Диллбергер Б., Гюнтер М. и др. Экстракт цимицифуги кистевидной Ze 450 восстанавливает энергетический обмен и способствует долголетию // *Антиоксиданты (Базель).* — 2021. — Т. 10. — №9. — С. 1432]
24. Можейко Л.Ф., Маркова Е.Д. Патогенетические аспекты хронической тазовой боли, ассоциирован-

ной с эндометриозом // Медицинские новости. — 2023. — №5 (344). — С. 28–32.

25. Moore T.R., Franks R.B., Fox C. Review of efficacy of complementary and alternative medicine treatments for menopausal symptoms // J. Midwifery Womens Health. — 2017. — Vol. 62. — №3. — P. 286–297. [PMID: 28561959] [Мур Т.Р., Фрэнкс Р.Б., Фокс К. Обзор эффективности методов комплементарной и альтернативной медицины при лечении симптомов менопаузы // Журнал акушерства и женского здоровья. — 2017. — Т. 62. — №3. — С. 286–297]

26. Raus K., Brucker C., Gorkow C., Wuttke W. First-time proof of endometrial safety of the special black cohosh extract (*Actaea* or *Cimicifuga racemosa* extract) CR BNO 1055 // Menopause. — 2006. — Vol. 13. — №4. — P. 678–691. [PMID: 16837890] [Раус К., Брукер К., Горков К., Вуттке В. Первое доказательство безопасности для эндометрия специального экстракта клопогона кистевидного (*Actaea* или *Cimicifuga racemosa*) CR BNO 1055 // Менопауза. — 2006. — Т. 13. — №4. — С. 678–691]

27. Рафаэлян И.В., Балан В.Е., Юсупова И.У. и др. Оценка эффективности и безопасности длительного применения экстракта *Cimicifuga racemosa* в терапии больных с климактерическим синдромом // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2013. — Т. 13. — №6. — С. 86–90.

28. Радзинский В.Е., Климова О.И., Орлова С.В. и др. Лекарственные растения в репродуктивной медицине / Под ред. В.Е. Радзинского. — 9-е изд., расш. и доп. — М.: Редакция журнала StatusPraesens, 2023. — 480 с.

29. Матюхина Е.Г., Мартынова Л.А., Яцышина Д.В. Врач в роли режиссёра: истории счастливых женщин. Сценарий для кинофильма: Информационный бюллетень / Под ред. В.Е. Радзинского. — М.: Редакция журнала StatusPraesens, 2020. — 16 с.

30. Sinreih M., Gregorič K., Gajser K., Rižner T.L. Physiological concentrations of *Cimicifuga racemosa* extract do not affect expression of genes involved in estrogen biosynthesis and action in endometrial and ovarian cell lines // Biomolecules. — 2022. — Vol. 12. — №4. — P. 545. [PMID: 35454133] [Синрей М., Грегориш К., Гайсер К., Рижнер Т.Л. Физиологические концентрации экстракта цимицифуги кистевидной не влияют на экспрессию генов, участвующих в биосинтезе и действии эстрогена, в клеточных линиях эндометрия и яичников // Биомолекулы. — 2022. — Т. 12. — №4. — С. 545]

31. Hedaoo K., Badge A.K., Tiwade Y.R. et al. Exploring the efficacy and safety of black cohosh (*Cimicifuga racemosa*) in menopausal symptom management // J. Midlife Health. — 2024. — Vol. 15. — №1. — P. 5–11. [PMID: 38764923] [Хедау К., Бэдж А.К., Тиваде Ю.Р. и др. Изучение эффективности и без-

опасности клопогона кистевидного (*Cimicifuga racemosa*) при лечении симптомов менопаузы // Журнал о здоровье людей среднего возраста. — 2024. — Т. 15. — №1. — С. 5–11]

32. Johrer K., Stuppner H., Greil R., Cicek S.S. Structure-guided identification of black cohosh (*Actaea racemosa*) triterpenoids with in vitro activity against multiple myeloma // Molecules. — 2020. — Vol. 25. — №4. — P. 766. [PMID: 32053921] [Йорер К., Штуппнер Х., Грейл Р., Чичек С.С. Идентификация с помощью структурного анализа тритерпеноидов клопогона кистевидного (*Actaea racemosa*), обладающих активностью против множественной миеломы in vitro // Молекулы. — 2020. — Т. 25. — №4. — С. 766]

33. Ruan X., Mueck A.O., Beer A.M. et al. Benefit-risk profile of black cohosh (isopropanolic *Cimicifuga racemosa* extract) with and without St. John's wort in breast cancer patients // Climacteric. — 2019. — Vol. 22. — №4. — P. 339–347. [PMID: 30626212] [Руан К., Мюк А.О., Бир А.М. и др. Соотношение пользы и риска применения клопогона кистевидного (изопропанолового экстракта *Cimicifuga racemosa*) с экстрактом зверобоя продырявленного и без него у пациенток с раком молочной железы // Климактерий. — 2019. — Т. 22. — №4. — С. 339–347]

34. Park S.Y., Kim H.J., Lee S.R. et al. Black cohosh inhibits 17 β -estradiol-induced cell proliferation of endometrial adenocarcinoma cells // Gynecol. Endocrinol. — 2016. — Vol. 32. — №10. — P. 840–843. [PMID: 27223250] [Пак С.Ю., Ким Х.Дж., Ли С.Р. и др. Клопонгон кистевидный подавляет пролиферацию клеток аденокарциномы эндометрия, вызванную 17 β -эстрадиолом // Гинекологическая эндокринология. — 2016. — Т. 32. — №10. — С. 840–843]

35. Hurtado M.D., Saadedine M., Kapoor E. et al. Weight gain in midlife women // Curr. Obes. Rep. — 2024. — Vol. 13. — №2. — P. 352–363. [PMID: 38416337] [Уртадо М.Д., Саадедин М., Капур Э. и др. Набор веса у женщин среднего возраста // Текущие отчёты об ожирении. — 2024. — Т. 13. — №2. — С. 352–363]

36. Yuan J., Shi Q., Chen J. et al. Effects of 23-epi-26-deoxyaustin on adipogenesis in 3T3-L1 preadipocytes and diet-induced obesity in C57BL/6 mice // Phytomedicine. — 2020. — Vol. 76. — P. 153264. [PMID: 32570112] [Юань Дж., Ши Ц., Чэнь Дж. и др. Влияние 23-эпи-26-дезоксиауктена на адипогенез в преадипоцитах 3T3-L1 и ожирение, вызванное диетой, у мышей линии C57BL/6 // Фитомедицина. — 2020. — №76. — С. 153264]

37. Sun Y., Yu Q., Shen Q. et al. Black cohosh ameliorates metabolic disorders in female ovariectomized rats // Rejuvenation Res. — 2016. — Vol. 19. —

- №3. — P. 204–214. [PMID: 26414761] [Сунь Юй, Юй Ц., Шень Ц. Клопogон кистевидный улучшает метаболические нарушения у самок крыс после овариэктомии // Исследования омоложения. — 2016. — Т. 19. — №3. — С. 204–214]
38. Moser C., Vickers S.P., Brammer R. et al. Antidiabetic effects of the *Cimicifuga racemosa* extract Ze 450 in vitro and in vivo in ob/ob mice // *Phytomedicine*. — 2014. — Vol. 21. — № 11. — P. 1382–1389. [PMID: 25022210] [Мозер К., Викерс С.П., Браммер Р. и др. Антидиабетическое действие экстракта цимицифуги кистевидной Ze 450 in vitro и in vivo на мышцах линии ob/ob // Фитомедицина. — 2014. — Т. 21. — № 11. — С. 1382–1389]
39. Tumsutti P., Maiprasert M., Sugkraroek P. et al. Effects of a combination of botanical actives on skin health and antioxidant status in post-menopausal women: A randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial // *J. Cosmet. Dermatol.* — 2022. — Vol. 21. — №5. — P. 2064–2072. [Тамсутти П., Майпрасерт М., Сугкрарук П. и др. Влияние комбинации растительных компонентов на здоровье кожи и антиоксидантный статус у женщин в постменопаузе: Рандомизированное двойное слепое плацебо-контролируемое клиническое исследование // Журнал косметической дерматологии. — 2022. — Т. 21. — №5. — С. 2064–2072]
40. Ha R., Cho W.K., Kim E. et al. Exploring the benefits of herbal medicine composite 5 (HRMC5) for skin health enhancement // *Curr. Issues Mol. Biol.* — 2024. — Vol. 46. — № 11. — P. 12133–12151. [PMID: 39590314] [Ха Р., Чо В.К., Ким Э. и др. Изучение полезных свойств комплекса лекарственных трав 5 (HRMC5) для улучшения состояния кожи // Актуальные вопросы молекулярной биологии. — 2024. — Т. 46. — № 11. — С. 12133–12151]

Научно-практическое издание

Балан Вера Ефимовна, **Дьяконов** Сергей Александрович

ПРИЛИВЫ И РАСТЕНИЯ

Пре- и постменопауза: альтернатива гормональной терапии

Информационный бюллетень

Под редакцией **Радзинского** Виктора Евсеевича

Генеральный директор: канд. мед. наук Маклецова Светлана Александровна

Креативный директор: Кристал Виталий Генрихович

Редакционный директор: канд. мед. наук Раевская Ольга Анатольевна

Заместитель редакционного директора по науке: Дьяконов Сергей Александрович

Ответственный редактор: Дьяконов Сергей Александрович

Ответственный секретарь редакции: Васильева Надежда Михайловна

Арт-директор: Латипов Абдулатип Абдуллаевич

Препресс-директор: Демкова Нелли Владимировна

Выпускающий редактор: Соколова Анастасия Александровна

Руководитель группы вёрстки: Скutoчкина Юлия Сергеевна

Вёрстка: Григорьева Елена Владимировна, Калинина Галина Вячеславовна

Корректоры: Соседова Елена Анатольевна, Фридовская Эльнара Умалатовна

Дизайнер: Ильина Анна Алексеевна

Принт-менеджер: Мацнева Елена Дмитриевна

ООО «Медиабюро Статус презенс»

105082, Москва, Спартаковский пер., д. 2, стр. 1

Тел.: +7 (499) 346 3902; e-mail: info@praesens.ru

Климадинон®

Лекарственный растительный препарат

ПРИ СИМПТОМАХ МЕНОПАУЗЫ

❧ Снижает проявления
менопаузального синдрома
(приливы, потливость, и др.)^{1,2}

❧ Не содержит гормонов³



Включен в Клинические
рекомендации по менопаузе⁴



НАУКА И ПРИРОДА
для ЖЕНСКОГО ЗДОРОВЬЯ



1. Рафаэлян И.В., Балан В.Е. и соавт. Оценка эффективности и безопасности длительного применения экстракта *Cimicifuga racemosa* в терапии больных с климактерическим синдромом. Российский вестник акушера-гинеколога 2013; 2. Вуттке В. и соавт. Сравнение препарата Цимицифуги BNO 1055 с конъюгированными эстрогенами: влияние на симптомы менопаузы и маркеры костной ткани. Матуритас 2003; 3. ОХЛП Климадинон® таблетки, покрытые пленочной оболочкой РУ: ЛП-№(007071)-(РГ-РУ) от 01.10.2024 г.; 4. Клинические рекомендации Минздрава РФ №117_3 «Менопауза и климактерическое состояние у женщины» 2021 г.; изображение создано ИИ. Реклама. ООО «Бионорика» ИНН 7729590470, Арт. 9009

Материал предназначен для медицинских и фармацевтических работников



klimadinon.com