

Экспертное заключение

По загруженному бланку доступен фактически только один числовой результат — **ферритин 24,4 мкг/л**. Остальные показатели биохимической панели (СРБ, креатинкиназа, триглицериды, ЛПВП, ЛПНП, коэффициент атерогенности) в бланке перечислены, но численные значения не считываются — интерпретировать их нельзя.

Ферритин 24,4 мкг/л формально попадает в референс лаборатории (10–150 мкг/л), но по современным клиническим порогам ВОЗ и российских клинических рекомендаций для женщины репродуктивного возраста это **латентный (скрытый) дефицит железа** — запасы истощены, гемоглобин может ещё оставаться в норме. Клинический оптимум для женщины 38 лет — ферритин ≥ 30 мкг/л (минимум), функциональный оптимум 40–70 мкг/л.

Разбор построен на этом единственном достоверном показателе. Для полноценного экспертного анализа липидного профиля, воспаления и мышечного метаболизма нужно перезагрузить бланк с читаемыми цифрами.

Клинические индексы и расчётные показатели

ИНДЕКС	ЗНАЧЕНИЕ	НОРМА	ЧТО ЭТО ЗНАЧИТ
Ферритин (клинический порог)	24,4 мкг/л	≥ 30 (мин.), оптимум 40–70	Ниже клинического оптимума — истощение запасов железа
Коэффициент атерогенности	не рассчитан	$< 3,0$	Нет числовых значений ОХС и ЛПВП в бланке
Не-ЛПВП холестерин	не рассчитан	$< 3,4$	Нет числовых значений в бланке

Другие индексы (HOMA-IR, FIB-4, SCORE2) не считаются — недостаточно данных в бланке.

Стратификация рисков

По одному показателю ферритина стратификация сердечно-сосудистых, метаболических и печёночных рисков невозможна. Для расчёта SCORE2 нужны ОХС, ЛПВП, систолическое АД и статус курения — эти данные отсутствуют.

Что можно сказать уже сейчас: латентный дефицит железа у женщины 38 лет — самая частая причина хронической усталости, снижения работоспособности, выпадения волос, ломкости ногтей, снижения переносимости физических нагрузок и ухудшения когнитивных функций. Даже без анемии по гемоглобину функциональные последствия ощутимы.

Значимые отклонения

ПОКАЗАТЕЛЬ	РЕЗУЛЬТАТ	НОРМА	СТАТУС
Ферритин	24,4 мкг/л	≥30 мкг/л (клинический порог)	ПОГРАНИЧНОЕ

Патофизиология. Ферритин — это внутриклеточный «склад» железа. В крови его небольшое количество, но оно хорошо отражает суммарные запасы в организме. Порядок истощения железа последовательный: сначала опустошаются депо (падает ферритин) — это стадия прелатентного и латентного дефицита. Гемоглобин ещё в норме, но клетки уже недополучают железо для митохондриальных ферментов, синтеза нейромедиаторов и работы мышц. Только потом снижается сывороточное железо, растёт трансферрин, и в последнюю очередь падает гемоглобин — развивается железодефицитная анемия.

Почему это важно у женщин 35–45 лет. У женщин репродуктивного возраста три хронических источника потерь железа: менструации (30–60 мл крови в среднем = 15–30 мг железа за цикл), недостаточное поступление с пищей (особенно при вегетарианстве или редком употреблении красного мяса), скрытые потери через ЖКТ. Плюс к 38–40 годам физиологический запас железа при рождении уже давно исчерпан, а перименопаузальные обильные менструации усугубляют ситуацию.

Ограничения интерпретации. Ферритин — белок острой фазы: при воспалении, инфекции, ожирении, алкоголе он ложно повышается. Значит, реальные запасы могут быть ещё ниже 24,4, если параллельно есть воспалительный фон. Именно поэтому в бланке указан СРБ — но его значение не считывается. Без СРБ мы не можем сказать, «истинное» ли это значение ферритина или занижение реальной картины.

Что в норме

Оценить нельзя — остальные показатели не считываются с изображения.

Системный анализ

Один изолированный показатель не даёт возможности построить полноценный системный анализ, но позволяет обозначить приоритетные направления.

Первое: подтвердить и уточнить характер дефицита железа. Ферритин 24,4 без сопутствующего ОАК — это половина картины. Нужен общий анализ крови с эритроцитарными индексами (MCV, MCH, RDW), чтобы понять, есть ли уже микроцитоз или анемия развивается «скрыто». Также нужны сывороточное железо, ОЖСС, насыщение трансферрина — они покажут, началось ли уже функциональное железодефицитное состояние или это пока только истощение депо.

Второе: искать причину. У женщины 38 лет самая частая причина — менструальные потери (обильные, длительные, нерегулярные циклы). Но нельзя автоматически списывать на цикл: у 5–10% пациенток с необъяснимым железодефицитом обнаруживается скрытая кровопотеря из ЖКТ (эрозии, полипы, целиакия, редко — новообразования), нарушение

всасывания (целиакия, приём ИПП, атрофический гастрит), алиментарный фактор (веганство, недостаточное поступление гем-железа).

Третье: паттерн «дефицитного треугольника». У женщин 35–55 лет ферритин↓ часто идёт в паре с 25-ОН витамином D↓ и (реже) B12↓. Все три дефицита дают неспецифическую усталость, снижение когнитивной функции, ухудшение состояния волос/кожи/ногтей. Оценка витамина D и B12 логична как расширение обследования.

Четвёртое: воспалительный фон. Если СРБ окажется повышенным (когда бланк будет читаемым), интерпретация ферритина меняется — тогда 24,4 может «маскировать» ещё более глубокий дефицит. При хроническом воспалении клинический порог сдвигается: дефицит диагностируется уже при ферритине <70 мкг/л.

Многоспециалистский взгляд

Терапевт: ферритин 24,4 мкг/л — латентный железодефицит, требуется ОАК + расширенная панель обмена железа (Fe сыворотки, ОЖСС, насыщение трансферрина) для стадирования, и оценка витамина D, B12, ТТГ как частых сопутствующих дефицитов у женщин этого возраста.

Гематолог: изолированный ферритин без ОАК не позволяет отличить прелатентный от латентного дефицита. Приоритет — исключить кровопотерю (характер менструаций, скрининг ЖКТ при отсутствии явных источников), после — восполнение запасов и повторный контроль через 3 месяца.

Гинеколог: оценить характер менструального цикла (объём, длительность, регулярность). Обильные менструации (гиперполименорея) — самая частая устранимая причина железодефицита у женщин репродуктивного возраста; при подтверждении — обсуждается лечение первопричины (миома, эндометриоз, коагулопатия, дисфункциональные кровотечения).

Дифференциальный диагноз (для пациента)

ВЕРСИЯ	АРГУМЕНТЫ ЗА	АРГУМЕНТЫ ПРОТИВ	ЧТО ПОДТВЕРДИТ ИЛИ ИСКЛЮЧИТ
Первая версия: латентный железодефицит на фоне менструальных потерь	Пол, возраст 38, типичный уровень ферритина; распространённость >30% у женщин репродуктивного возраста	—	ОАК, сывороточное Fe, ОЖСС, оценка менструального цикла
Альтернативная: алиментарный дефицит (вегетарианство, редкое употребление красного мяса)	Совместим с любым уровнем ферритина в этом диапазоне	—	Диетический анамнез
Альтернативная: нарушение всасывания (целиакия, атрофический гастрит, приём ИПП)	3–5% случаев железодефицита	—	Антитела к тканевой трансглутаминазе, гастропанель, анамнез приёма препаратов

Маловероятно, но исключить: скрытая кровопотеря из ЖКТ	Всегда обязательно у женщин 35+ при необъяснимом железодефиците	Возраст ещё умеренный, менструации — более вероятная причина	Копрология на скрытую кровь, при факторах риска — колоноскопия/ФГДС
Редкая, но возможная: сочетание с дефицитом других микронутриентов (D, B12, фолат)	«Дефицитный треугольник» у женщин 35–55	Требуется прямая оценка	25-ОН витамин D, B12, фолат

Динамика

Только один бланк — динамика не оценивается. Рекомендую сохранить этот результат для сравнения через 3 месяца после начала коррекции.

Детальный план действий

СРОК	ДЕЙСТВИЕ	ЗАЧЕМ
В ближайшие 1–2 недели	Пересдать бланк с читаемыми значениями (СРБ, ЛПНП, ЛПВП, ТГ, КФК)	Без цифр остальных показателей полноценная оценка невозможна
В ближайшие 1–2 недели	Сдать ОАК с ретикулоцитами и эритроцитарными индексами	Отличить прелатентный от латентного дефицита и от анемии
В ближайшие 1–2 недели	Сдать сывороточное железо, ОЖСС, насыщение трансферрина, СРБ	Подтвердить стадию дефицита и исключить воспалительное искажение
В ближайшие 2–4 недели	Оценить 25-ОН витамин D, B12, ТТГ	Частые сопутствующие дефициты у женщин 35+, влияющие на усталость
В ближайшие 2–4 недели	Консультация терапевта или гематолога с полным набором анализов	Обсуждение препаратов железа, дозы и формы (перорально/в/в)
В ближайшие 1–2 месяца	Консультация гинеколога с оценкой характера менструаций	Устранить основную причину потерь
Через 3 месяца от начала коррекции	Повторный ферритин + ОАК	Оценка эффективности восполнения запасов

Что можно изменить без лекарств

Пищевая коррекция при латентном дефиците — вспомогательная, а не основная мера. Она может замедлить дальнейшее истощение, но восполнить существующий дефицит одной едой сложно.

Что помогает. Красное мясо (говядина, телятина, печень) — источник гем-железа с усвоением 15–25%. Растительные источники (гречка, бобовые, зелень, тыквенные семечки) содержат негем-железо с усвоением 2–10%, но улучшают всасывание в сочетании с витамином С (болгарский перец, цитрусовые, ягоды, свежая зелень в том же приёме пищи).

Что мешает всасыванию железа. Кофе и чай в течение 1–2 часов до и после еды (танины связывают железо). Молочные продукты в том же приёме (кальций конкурирует). Приём

препаратов кальция и магния одновременно с железосодержащей пищей. ИПП (омепразол и аналоги) при длительном приёме снижают всасывание.

Реалистичный эффект от питания при исходном ферритине 24 — стабилизация уровня и медленное нарастание на 5–10 мкг/л за 3–6 месяцев. Для полноценного восполнения запасов до оптимума 50–70 мкг/л обычно требуется курс препаратов железа под контролем врача.

Вопросы для врача

- Спросите терапевта или гематолога: **при ферритине 24,4 мкг/л показан ли курс препаратов железа сейчас, или стратегия — дождаться результатов ОАК и полной панели обмена железа?**
- Спросите терапевта: **какая форма железа предпочтительна в моём случае — двухвалентное или трёхвалентное — и как долго планировать курс до контрольного анализа?**
- Спросите гинеколога: **можно ли считать мои менструации обильными по объёмным критериям, и нужна ли отдельная оценка (УЗИ малого таза, коагулограмма)?**
- Спросите терапевта: **стоит ли параллельно с обменом железа проверить витамин D и B12, учитывая частое сочетание дефицитов у женщин моего возраста?**

Красные флаги

Обратитесь к врачу срочно (в ближайшие дни), если появятся:

- Выраженная слабость, головокружение, обмороки, одышка при обычной нагрузке
- Учащённое сердцебиение в покое, боль в груди
- Бледность кожи и слизистых, синева под глазами
- Тёмный (чёрный) стул или примесь крови в стуле
- Кровотечение из носа или дёсен без явной причины
- Резкое усиление менструальных кровотечений

Эти симптомы могут говорить о более глубоком дефиците или о развитии анемии, требующей срочной оценки гемоглобина.

Прогноз и динамика

При коррекции. Латентный дефицит железа хорошо и предсказуемо восполняется. Курс препаратов железа 3–6 месяцев в адекватной дозе поднимает ферритин на 20–50 мкг/л. Симптомы усталости обычно начинают уменьшаться уже через 4–6 недель, полное восстановление энергетического уровня — через 2–3 месяца. Контрольный ферритин через 3 месяца — цель ≥ 50 мкг/л.

Без коррекции. Ферритин продолжит снижаться со скоростью 3–8 мкг/л в год за счёт менструальных потерь. Через 1–2 года высока вероятность перехода в железодефицитную анемию с падением гемоглобина. Функциональные симптомы (усталость, снижение работоспособности, ухудшение состояния волос) обычно нарастают ещё до появления анемии по гемоглобину.

Контрольные точки:

- Через 4 недели после начала терапии: ретикулоциты (оценка ответа костного мозга)
- Через 3 месяца: ферритин, ОАК
- Через 6 месяцев: ферритин (закрепление результата)
- Далее — ежегодно, пока сохраняется менструальный статус

Для лечащего врача

Эта часть отчёта подготовлена в формате клинической сводки. Содержит факты и направления для размышления, не заменяет клиническое мышление и личный осмотр пациента.

Краткий клинический контекст

Женщина 38 лет. Биохимическая панель KDL от 06/2019. Из шести заявленных биохимических показателей на изображении читается только ферритин — **24,4 мкг/л** (референс лаб. 10–150). Значения СРБ, КК, ТГ, ЛПВП, ЛПНП, коэффициента атерогенности не считываются. Клинический контекст (жалобы, менструальный статус, препараты) не предоставлен.

Сводка значимых отклонений

ПОКАЗАТЕЛЬ	ЗНАЧЕНИЕ	НОРМА	Δ	КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ
Ферритин	24,4 мкг/л	≥30 (клин. порог WHO/PAЭ)	-19% от клин. порога	Латентный железodefицит

По лабораторному референсу (10–150) — в норме. По клиническому порогу WHO 2020 и российской практике для женщин репродуктивного возраста (≥30 мкг/л как минимум, 40–70 как функциональный оптимум) — прелатентная стадия ЖД.

Рассчитанные индексы и шкалы

ИНДЕКС / ШКАЛА	ЗНАЧЕНИЕ	НОРМА	КЛИНИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ
Ферритин (клин. трактовка)	24,4 мкг/л	≥30	Латентный ЖД без данных ОАК

Другие индексы (HOMA-IR, FIB-4, KA, SCORE2) не рассчитываются — нет исходных данных.

Паттерны и взаимосвязи

Изолированное снижение ферритина ниже клинического порога у женщины репродуктивного возраста — типичная и наиболее частая находка в амбулаторной практике. Картина совместима с прелатентным / латентным железodefицитом.

Без ОАК и расширенной панели обмена железа (Fe, ОЖСС, TSAT, sTfR) невозможно стадировать: остаётся ли пациентка на стадии истощения депо или уже развился функциональный железodefицит с ограничением эритропоэза.

Интерпретация ферритина ограничена отсутствием СРБ в читаемом виде. Если параллельно присутствует субклиническое воспаление (СРБ >5 мг/л), клинический порог сдвигается до <70 мкг/л, и текущее значение 24,4 указывало бы уже на выраженный дефицит с воспалительным маскированием.

Приём препаратов, влияющих на статус железа (ИПП, антациды, левотироксин, препараты кальция), не уточнён — целесообразно собрать анамнез.

Дифференциальный ряд (профессиональная редакция)

СОСТОЯНИЕ	PRO (ПО ДАННЫМ)	CONTRA (ПО ДАННЫМ)	ЧТО ПОДТВЕРДИТ ИЛИ ИСКЛЮЧИТ
Латентный ЖД алиментарно-менструального генеза	Ферритин 24,4 у женщины 38 лет, типичный уровень	Нет данных о менструальном статусе и диете	ОАК, Fe, ОЖСС, TSAT, оценка менструального цикла, диетический анамнез
Функциональный ЖД с ранним снижением эритропоэза	Возможно при данном уровне ферритина	Нет ОАК для оценки MCV/MCH/RDW/Hb	ОАК с эритроцитарными индексами, ретикулоциты, sTfR
ЖД на фоне мальабсорбции (целиакия, атрофический гастрит)	3–5% случаев необъяснимого ЖД	Нет данных анамнеза	Anti-tTG IgA + общий IgA, гастропанель, лекарственный

стрит, длительный приём ИПП)			анамнез
Скрытая кровопотеря из ЖКТ	Обязательно рассматривать у женщин 35+ при необъяснимом ЖД	Возраст ещё не в группе высокого риска колоректальной патологии	Кал на скрытую кровь (FIT), при факторах риска — эндоскопия
Ферритин занижен на фоне отсутствия воспаления, «истинная» степень дефицита адекватна референсу	СРБ не считается	Клинический порог у женщин репродуктивного возраста — ≥ 30	СРБ, повторный ферритин на фоне отсутствия острых состояний

Рекомендованные дообследования

ИССЛЕДОВАНИЕ	ЗАЧЕМ	СРОЧНОСТЬ
ОАК с эритроцитарными индексами (MCV, MCH, MCHC, RDW) и ретикулоцитами	Стадировать: прелатентный / латентный / ЖДА	В течение недели
Сывороточное железо, ОЖСС, насыщение трансферрина (TSAT)	Подтверждение железодефицитного метаболического паттерна	В течение недели
СРБ (высокочувствительный)	Оценка воспалительного фона для корректной трактовки ферритина	В течение недели
25-ОН витамин D, B12, фолат	Скрининг сопутствующих дефицитов у женщин 35+	В течение 2–4 недель
ТТГ	Исключение гипотиреоза как сопутствующего фактора усталости и дислипидемии	В течение 2–4 недель
Полный липидный профиль (пересдача с читаемыми результатами)	Исходно заявлен в панели, оценка ССС-риска	В течение 2–4 недель
Anti-tTG IgA + общий IgA (при отсутствии явных источников потерь)	Исключение целиакии как причины мальабсорбции железа	При необъяснимом дефиците — планово
УЗИ малого таза	Оценка структурных причин обильных менструаций (миома, полип, аденомиоз)	При обильных / нерегулярных менструациях по анамнезу

На что обратить внимание при осмотре

- Оценить кожу, слизистые, ногти, волосы: бледность, койлоникиа, ломкость, ангулярный хейлит, атрофия сосочков языка
- Аускультация сердца: систолический шум при выраженном ЖД
- Оценка ЧСС в покое: тахикардия компенсаторного характера
- Оценить менструальный анамнез по объективным критериям (РВАС, длительность, регулярность, кровотечения между циклами)
- Собрать лекарственный анамнез: ИПП, НПВС длительно, антикоагулянты, антиагреганты
- Диетический анамнез: частота употребления красного мяса, вегетарианство/веганство

Красные флаги

- Изолированный ферритин без ОАК — не позволяет исключить уже развившуюся анемию: приоритет — ОАК
- При микроцитозе + нормальном/повышенном ферритине — исключать гемоглобинопатии (талассемия) и АХБ
- При ферритине <15 мкг/л + необъяснимом ЖД у женщины 35+ — обязательный скрининг на скрытую кровопотерю ЖКТ (FIT, при факторах риска — эндоскопия), не ограничиваясь гинекологическим направлением
- При обнаружении сопутствующего гипотиреоза (ТТГ ↑) — учитывать вклад в дислипидемию перед оценкой липидного профиля
- При терапии препаратами железа — контрольный ретикулоцитоз через 7–10 дней подтверждает адекватность ответа; отсутствие — повод для пересмотра формы препарата или пути введения

Эта расшифровка — справочная сводка на основании только лабораторных и инструментальных данных. Без анамнеза, физикального осмотра и истории болезни пациента. Окончательная интерпретация, диагноз и тактика ведения — за лечащим врачом. При расхождении с клинической картиной приоритет у врача, видящего пациента.

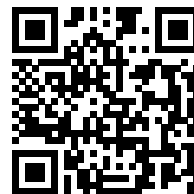
Расшифровка носит информационный характер и не заменяет консультацию врача. HelpScanner.ru

ОТПРАВЬТЕ ДРУГУ

Скидка 30% на расшифровку

Покажите QR-код тому, кто в этом нуждается. Он получит **скидку 30%** на любой тариф.

QR-код действует бессрочно — поделитесь когда удобно.



Создано с HelpScanner.ru — экспертная расшифровка анализов за 1–5 минут

helpscanner.ru · support@helpscanner.ru

Расшифровка носит информационный характер и не является медицинским диагнозом. Для постановки диагноза обратитесь к врачу.