

Белая книга – Hedge Energy (\$HED)

Версия 2.0 | Дата выпуска: Сентябрь 2026

Содержание

1. Глоссарий
 2. Заявление о миссии
 3. Краткое изложение
 4. Введение и постановка проблемы
 5. Предлагаемое решение
 6. Анализ рынка и конкуренции
 7. Техническая архитектура
 8. Токеномика
 9. Предлистинговая кампания
 10. Экономическая и математическая модель вознаграждений
 11. Управление рисками и сценарии кризисов
 12. Децентрализованное управление
 13. Дорожная карта
 14. Финансовый план и прозрачность бюджета
 15. Долгосрочное видение (5 лет)
 16. Команда и консультанты
 17. Часто задаваемые вопросы
 18. Заключение
 19. Контакты и сообщество
-

1. Глоссарий

Термин	Определение
\$HED	Родной утилитарный токен протокола Hedge Energy.
AMM	Автоматический маркет-мейкер — механизм децентрализованного обмена.
APY	Годовая процентная доходность — доход от застейканных активов.
CEX	Централизованная биржа — традиционная криптобиржа.
Chainlink	Децентрализованная сеть оракулов, предоставляющая реальные данные для блокчейнов.
DEX	Децентрализованная биржа — одноранговая криптобиржа.
LP	Поставщик ликвидности — пользователь, вносящий активы в пул ликвидности.
Mint	Процесс создания новых токенов.
Oracle	Сервис, который передает данные из внешнего мира в блокчейн.
Payout	Вознаграждение, отправляемое пользователю при росте цен на топливо.
Reward Pool	Специальный фонд для выплаты вознаграждений пользователям.
SPL	Библиотека программ Solana — стандарт токенов для Solana.
Threshold	Процент повышения цены, который запускает выплату (например, 10%).

Термин	Определение
Vesting	Постепенное высвобождение токенов в течение определенного периода.

2. Заявление о миссии

Создание децентрализованного, прозрачного и глобально доступного протокола страхования топлива, защищающего частных лиц и малый бизнес от финансовых последствий волатильности цен на топливо, без посредников и бумажной волокиты.

3. Краткое изложение

Hedge Energy (\$HED) — это децентрализованный протокол, построенный на Solana, который автоматически компенсирует держателям токенов рост цен на топливо сверх заданного порога. Используя смарт-контракты и оракулы Chainlink, система отслеживает цены на топливо в реальном времени и отправляет выплаты непосредственно в кошельки пользователей. Протокол полностью автоматизирован, прозрачен и доступен любому владельцу кошелька Solana.

Модель токеномики обеспечивает долгосрочную устойчивость за счет специального фонда вознаграждений (30% от общего предложения), управления сообществом и поэтапной дорожной карты, включающей листинг на DEX и CEX, мобильные приложения и глобальное расширение.

4. Введение и постановка проблемы

Цены на топливо отличаются высокой волатильностью. За последнее десятилетие мировые цены на нефть претерпели резкие колебания, часто в течение коротких промежутков времени. Геополитические события, такие как закрытие Ормузского пролива, решения ОПЕК о добыче и макроэкономические сдвиги, могут вызвать скачок цен на 10–20% за один день.

Ключевая статистика:

- Волатильность цен на топливо выросла на 40% за последние 5 лет.
- Более 60% домохозяйств в развивающихся странах тратят более 10% своего дохода на топливо и транспорт.
- Малые предприятия в логистическом секторе сообщают, что затраты на топливо составляют до 30% их операционных расходов.

Последствия:

- **Домохозяйства:** Рост транспортных расходов и затрат на отопление.
- **Малый бизнес:** Рост операционных расходов и снижение маржи.
- **Водители и курьеры:** Прямое влияние на ежедневный доход.

Традиционные финансовые системы не предлагают эффективного решения этой волатильности. Страховые полисы дороги, медленны и часто отклоняют заявки. Банки не хеджируют рост цен на сырьевые товары. У обычных людей нет страховочной сетки.

5. Предлагаемое решение

Hedge Energy — это децентрализованный страховой протокол, который автоматически компенсирует держателям \$HED рост цен на топливо сверх заданного порога.

5.1 Основной механизм

Этап	Описание
1	Пользователь покупает и хранит токены \$HED в кошельке Solana.
2	Смарт-контракт отслеживает цены на топливо в реальном времени через оракулы Chainlink.
3	Если рост превышает порог (например, 10%), контракт рассчитывает выплату.
4	Выплата отправляется непосредственно в кошелек пользователя в токенах \$HED.

5.2 Право на получение вознаграждения

Чтобы предотвратить краткосрочные спекуляции и обеспечить справедливое распределение, пользователи должны хранить свои токены \$HED не менее **1 месяца** до события повышения цены, чтобы иметь право на вознаграждение. Эта политика поощряет долгосрочных держателей и защищает протокол от злоупотреблений.

5.3 Основные характеристики

- **Полностью автоматизировано:** Никаких заявок, бумажной волокиты или вмешательства человека.
- **Прозрачно:** Все транзакции и расчеты находятся в блокчейне и проверяемы.
- **Глобально:** Любой владелец кошелька Solana может участвовать независимо от местоположения.

- **Справедливо:** Каждый пользователь получает пропорциональную выплату в зависимости от своих активов.

5.4 Отличия от традиционного страхования

Характеристика	Традиционное страхование	Hedge Energy
Процесс подачи заявки	Ручной, медленный, часто отклоняется	Полностью автоматизированный, мгновенный
Посредники	Брокеры, оценщики, агенты	Отсутствуют
Прозрачность	Низкая	Высокая — всё в блокчейне
Доступность	Ограничена географией и доходом	Глобальная, любой с кошельком
Стоимость	Высокие страховые взносы	Низкая, основана на токенах

6. Анализ рынка и конкуренции

6.1 Рыночные возможности

- Глобальный рынок энергии оценивается более чем в 10 триллионов долларов в год.
- Волатильность цен на топливо напрямую затрагивает более 2 миллиардов человек.

- Рынок децентрализованного страхования, по прогнозам, вырастет до 50 миллиардов долларов к 2030 году.

6.2 Конкурентная среда

Проект	Фокус	Сильные стороны	Слабые стороны
Etherisc	Децентрализованное страхование	Гибкая платформа	Не специализируется на топливе
InsurAce	DeFi-страхование	Поддержка нескольких сетей	Сложно для новичков
Nexus Mutual	Защита от крипто-рисков	Устоявшееся сообщество	Высокий порог входа
Hedge Energy	Волатильность цен на топливо	Простой, автоматизированный, глобальный	Ранняя стадия

7. Техническая архитектура

7.1 Блокчейн: Solana

Solana была выбрана благодаря следующим характеристикам:

- **Высокая скорость:** Окончателность транзакций менее чем за секунду.
- **Низкие комиссии:** Чрезвычайно низкие затраты на транзакции.
- **Масштабируемость:** Тысячи транзакций в секунду.
- **Богатая экосистема:** Поддержка множества инструментов и кошельков.

7.2 Стандарт токена: SPL

\$HED соответствует стандарту SPL, что обеспечивает совместимость со всеми основными кошельками Solana и DEX.

7.3 Оракул цен: Chainlink

Chainlink предоставляет данные о ценах на топливо в реальном времени из надежных источников, таких как Лондонская фондовая биржа и Нью-Йоркская товарная биржа.

7.4 Смарт-контракты: Rust + Anchor

Смарт-контракты написаны на Rust с использованием фреймворка Anchor, что обеспечивает безопасность, эффективность и полную аудитируемость.

8. Токеномика

8.1 Спецификации токена

Характеристика	Значение
Название токена	Hedge Energy
Символ	\$HED
Общее предложение	1 000 000 000
Сеть	Solana (SPL)
Адрес контракта	<code>GSAbt53ttnnNAKDsbpemXMrHSujrXz8r6UM5XmEAM66</code>
Десятичные знаки	9

8.2 Распределение токенов

Категория	Процент	Количество
Предлистинговая кампания	10%	100 000 000
Пул ликвидности	20%	200 000 000
Команда и основатели	15%	150 000 000
Страховые вознаграждения	30%	300 000 000
Маркетинг и партнерства	10%	100 000 000
Развитие экосистемы	15%	150 000 000

8.3 Устойчивость фонда вознаграждений

Фонд вознаграждений финансируется за счет:

- **Начального распределения:** 30% от общего предложения (300 000 000 токенов).
- **Регулярных поступлений:** Части будущих доходов протокола.
- **Вкладов сообщества:** Опциональных механизмов стейкинга или пожертвований.

9. Предлистинговая кампания

9.1 Детали кампании

Параметр	Значение
Цена токена на предлистинге	0,00008 \$
Цена листинга	0,0001 \$
Скидка	20%
Минимальная покупка	100 000 токенов (8 \$)
Максимальная покупка	5 000 000 токенов (400 \$)
Длительность	3 недели
Общий объем	100 000 000 токенов (10% от предложения)
Период блокировки	1 месяц после листинга на DEX
Критерии	Активные участники Telegram и Twitter

9.2 Цели кампании

- Привлечь 500–1 000 преданных сторонников.
- Вознаградить активных членов сообщества.
- Создать ажиотаж и импульс перед листингом на DEX.
- Обеспечить справедливое и прозрачное распределение токенов.

10. Экономическая и математическая модель вознаграждений

10.1 Формула выплаты

Выплата = (Активы пользователя × Базовая цена) × (Процент роста — Порог)

10.2 Наглядный пример

Параметр	Значение
Активы пользователя	100 в токенах в токенах HED
Базовая цена топлива	1,00 \$ за литр
Новая цена топлива	1,20 \$ (рост на 20%)
Порог	10%
Эффективный рост	10% (20% - 10%)
Выплата	$100 \times 10\% \times 10\%$ в токенах \$HED

10.3 Справедливость и пропорциональность

Система не отдает предпочтение крупным держателям. Все получают одинаковый процент вознаграждения, что гарантирует равную защиту для всех пользователей.

11. Управление рисками и сценарии кризисов

11.1 Истощение фонда вознаграждений

При быстрых повторных скачках цен протокол:

- Временно повысит порог для снижения частоты выплат.
- Активирует резервные средства из распределения на развитие экосистемы.
- Временно снизит процент выплат до пополнения фонда.

11.2 Манипуляции оракулами

Для предотвращения манипуляций ценами:

- Chainlink использует несколько независимых источников.
- Децентрализованная сеть оракулов обеспечивает целостность данных.
- Все данные находятся в блокчейне и аудируются.

11.3 Уязвимости смарт-контрактов

Для минимизации рисков:

- Контракты будут проверены сторонней фирмой по безопасности.
- Будет запущена программа поощрения за найденные ошибки (баг-баунти).
- Обновляемые контракты позволят проводить экстренные исправления.

12. Децентрализованное управление

Держатели \$HED смогут участвовать в управлении протоколом, включая:

- Корректировку порога (например, с 10% до 15%).
- Изменение процента выплат.
- Утверждение бюджетных ассигнований.
- Голосование по обновлениям протокола.

13. Дорожная карта

Фаза 0 – Завершена

- ✓ Токен \$HED успешно создан на основной сети Solana.
- ✓ Наш смарт-контракт развернут и полностью функционален.

- ✓ Мы создали наше первое сообщество в Telegram и Twitter.
- ✓ Завершен черновик белой книги.

Фаза 1 – Q3 2026

- 📄 Мы выпустим финальную версию белой книги.
- 👥 Мы планируем расширить сообщество до 500+ участников.
- 🚀 Будет запущена предлистинговая кампания для первых сторонников.
- 🌐 Наш официальный сайт заработает с полной информацией о проекте.
- 🔗 Мы проведем баунти-кампании по созданию контента и переводам.
- 💬 Мы соберем и отработаем первый раунд отзывов сообщества.

Фаза 2 – Q4 2026

- 📈 Мы разместим \$HED на DEX Raydium.
- 🏠 Мы получим первый листинг на централизованной бирже (CEX).
- 💧 Мы создадим и наполним начальный пул ликвидности.
- 👤 Мы привлечем первых 1 000 пользователей.
- 🔒 Мы запустим механизм стейкинга для первых участников.
- 🗳️ Состоится первое голосование по управлению сообществом.
- 🔊 Мы проведем маркетинговые кампании с KOL, Twitter Spaces и AMA.
- 📊 Будем публиковать ежемесячные отчеты о прозрачности.

Фаза 3 – Q1 2027

- 📱 Мы разработаем веб-приложения и мобильные приложения.
- 📈 Будет доступна панель цен в реальном времени.
- 🔗 Пользователи смогут легко отслеживать свои вознаграждения.
- 🔗 Мы интегрируемся с основными кошельками Solana (Phantom, Solflare).
- 🌐 Мы расширим присутствие в 3 новые страны.
- 🛡️ Запустим программу баг-баунти для повышения безопасности.

Фаза 4 – Q2–Q3 2027

- 🌐 Мы увеличим наше глобальное сообщество до 5 000+ участников.
- ⚡ Мы улучшим полезность токена через управление и вознаграждения за стейкинг.
- 🤝 Мы заключим стратегические партнерства с DeFi-протоколами.
- ⚙️ Расширим поддержку на другие товары (газ, электричество).
- 🔧 Обновим смарт-контракты на основе отзывов сообщества.
- 🏠 Постепенно добавим листинги на другие CEX после первого успешного.
- ➡️ Полное мобильное приложение будет выпущено на iOS и Android.
- 🏠 Мы создадим DAO с полным управлением на блокчейне.

14. Финансовый план и прозрачность бюджета

Категория	Процент	Сумма (USD)	Цель
Разработка	30%	100 000	Смарт-контракты, аудит, разработка приложений
Маркетинг	25%	83 000	Кампании, KOL, контент
Обеспечение ликвидности	20%	66 000	Пулы ликвидности DEX/CEX
Юридические и комплаенс	10%	33 000	Юридическое структурирование, комплаенс
Операции	10%	33 000	Команда, управление сообществом
Резерв	5%	16 000	Непредвиденные расходы

15. Долгосрочное видение (5 лет)

Год	Цель
Год 1	Запуск DEX и CEX, достичь 10 000 пользователей.
Год 2	Расширение в 5 стран с партнерствами с местными АЗС.
Год 3	Запуск мобильного приложения со встроенной интеграцией кошелька.
Год 4	Поддержка других волатильных товаров (газ, электричество).
Год 5	Стать ведущим децентрализованным страховым протоколом для сырьевых товаров.

16. Команда и консультанты

Имя	Роль	Опыт
Основатель	Руководитель проекта	Более 7 лет в блокчейне и DeFi
СТО	Ведущий разработчик	Более 5 лет в разработке Solana и Rust
СМО	Руководитель маркетинга	Более 6 лет в маркетинге криптовалют

Имя	Роль	Опыт
Консультант 1	Юридическое и комплаенс	Бывший советник SEC
Консультант 2	Энергетические рынки	Более 10 лет в нефти и газе

17. Часто задаваемые вопросы

В: Что такое Hedge Energy?

О: Децентрализованный протокол страхования топлива на Solana, который автоматически компенсирует держателям токенов рост цен на топливо.

В: Как работает выплата?

О: Когда цены на топливо превышают 10% роста, смарт-контракт рассчитывает разницу и отправляет токены \$HED в ваш кошелек.

В: Нужно ли мне что-то делать для получения вознаграждения?

О: Нет. Система полностью автоматическая.

В: Проект прошел аудит?

О: Да. Наши смарт-контракты будут проверены сторонней фирмой по безопасности перед публичным запуском.

В: Как я могу участвовать?

О: Просто храните токены \$HED в кошельке Solana.

В: Что произойдет, если цены на топливо не вырастут?

О: Выплаты не производятся. Ваши токены остаются в вашем кошельке.

В: Есть ли период блокировки?

О: Токены, купленные в рамках предлистинговой кампании, блокируются на 1 месяц после листинга на DEX.

В: Каково общее предложение?

О: 1 000 000 000 токенов.

В: Почему Solana?

О: Solana предлагает высокую скорость, низкие комиссии и растущую экосистему.

18. Заключение

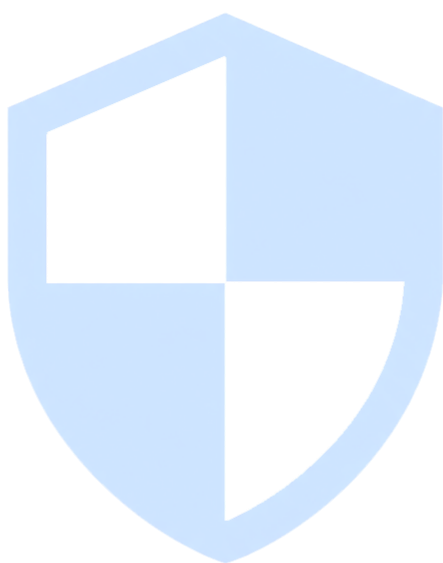
Hedge Energy представляет собой сдвиг парадигмы в том, как частные лица и компании могут защитить себя от волатильности цен на топливо. Используя технологию блокчейна, смарт-контракты и децентрализованные оракулы, мы создали прозрачное, автоматизированное и глобально доступное решение для проблемы, затрагивающей миллионы людей во всем мире.

Мы приглашаем разработчиков, членов сообщества и сторонников присоединиться к нам в построении более устойчивого и справедливого будущего.

19. Контакты и сообщество

- **Веб-сайт:** Hedgeenergy.xyz
- **Электронная почта:** Hedge.energyhed@gmail.com
- **Telegram:** @HedgeEnergy_Community
- **Twitter:** @HedgeEnerguq

© 2026 Hedge Energy. Все права защищены.



HEGE